



Απογραφή και τεκμηρίωση των υγρότοπων του Δήμου Πάρου

Τελική Έκθεση



Απογραφή και τεκμηρίωση των υγρότοπων του Δήμου Πάρου

Αναφορά στην παρούσα μελέτη:

Γεωργιάδης, Ν., Κ. Παραγκαμιάν, , Θ. Γιαννακάκης, Δ. Πουρσανίδης, Γ.

Κατσαδωράκης. 2010. Απογραφή και τεκμηρίωση των υγρότοπων του Δήμου

Πάρου. Τελική Έκθεση. WWF Ελλάς, 150 σελ.

WWFΕΛΛΑΣ

Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση
Φιλελλήνων 26
105 58 ΑΘΗΝΑ
Τηλ.: 210 331 4893
Fax: 210 324 7578
support@wwf.gr
www.wwf.gr

Γραφείο Προγράμματος

"Προστασία νησιωτικών υγρότοπων της Ελλάδας"
Γλαύκου 13, Κνωσός, 714 09 ΗΡΑΚΛΕΙΟ
Τηλ. 2810 328019, 6970020190
Fax/τηλ. 2810 327459
E-mail: k.paragamian@wwf.gr



Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2. Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	6
Χρήσεις γης-Βλάστηση	9
Θεσμικό καθεστώς προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος	12
Κλίμα.....	15
Γεωλογία-Υδρογεωλογία	16
3. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥ	24
3.1. Έλος Κολυμπήθρες (PAR001)	27
3.2. Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002)	32
3.3. Αλυκή Αγκαιριάς (PAR003).....	38
3.4. Έλος Μώλου ή Κεφάλου (PAR004).....	42
3.5. Έλος Παροικιάς (PAR005).....	46
3.6. Έλος Χρυσής Ακτής (PAR006)	50
3.7. Αλυκή Πούντας (PAR008)	54
3.8. Λιμνοθάλασσα Πούντας (PAR009).....	59
3.9. Αλυκές Λάγγερης (Πλατιά Άμμος) (PAR011).....	63
3.10. Πίσω Αλυκή (PAR012).....	66
4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	70
4.1. Προτάσεις για τη θεσμοθέτηση της προστασίας των υγρότοπων	71
4.2. Προτάσεις για την αποσαφήνιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος και οριοθέτηση των δημοσίων/δημοτικών εκτάσεων.....	73
4.3. Προτάσεις για την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος	73
4.4. Προτάσεις για για τη στοιχειώδη προστασία και ανάδειξη των υγρότοπων.	81
4.5. Εκπόνηση μελετών για τη οικολογική αποκατάσταση και ανάδειξη δύο υγρότοπων.....	86
4.6. Προβολή των υγρότοπων ως προστατευόμενων Δημοτικών Αποθεμάτων Φύσης της Πάρου..	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Απογραφικά Δελτία υγρότοπων Πάρου	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Κατάλογος ειδών και καθεστώς προστασίας πτηνών της Νήσου Πάρου	125
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. Φωτογραφική τεκμηρίωση	132



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά την επίσκεψή μας στο νησί της Πάρου, στα πλαίσια του προγράμματος του WWF Ελλάς: «Προστασία των νησιωτικών υγρότοπων της Ελλάδας», έγιναν μεταξύ άλλων, επαφές με διάφορους κοινωνικούς φορείς καθώς και το Δήμαρχο Πάρου κ. Χρήστο Βλαχογιάννη. Στα πλαίσια αυτών των συναντήσεων, υπήρξε ενδιαφέρον από πλευράς του Δήμου για την κατάσταση των υγρότοπων και την προστασία τους. Έτσι αποφασίστηκε η συνεργασία του WWF Ελλάς με το Δήμο, με σκοπό τη λεπτομερή απογραφή των υγρότοπων του νησιού καθώς και για την παρουσίαση μιας πρώτης δέσμης διαχειριστικών προτάσεων για τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.

Την ερευνητική ομάδα απετέλεσαν οι ερευνητές του Προγράμματος του WWF Ελλάς «Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας»: Νίκος Γεωργιάδης – PhD δασολογίας, Καλούστ Παραγκαμιάν – βιολόγος και επιστημονικός υπεύθυνος του προγράμματος, Θάνος Γιαννακάκης – περιβαλλοντολόγος MSc, Δημήτρης Πουρσανίδης – τεχνολόγος γεωπόνος MSc και Γιώργος Κατσαδωράκης – βιολόγος. ορνιθολόγος PhD – Επιστημονικός Σύμβουλος του WWF Ελλάς. Στη διαμόρφωση των προτάσεων συνέβαλε με χρήσιμες παρατηρήσεις και πρακτικές συμβουλές η συνάδελφος Φωτεινή Βρεττού (Βιολόγος MSc) την οποία και ευχαριστούμε από τη θέση αυτή.

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης, πραγματοποιήθηκαν συνολικά 3 επισκέψεις κατά τη διάρκεια των οποίων απογράφηκαν λεπτομερώς 10 υγρότοποι, ενώ εντοπίστηκαν και 2 κατεστραμμένοι. Στην παρούσα έκθεση, αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση στον κάθε υγρότοπο, παρατίθενται και σχολιάζονται τα αβιοτικά και βιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τις επισκέψεις της ερευνητικής ομάδας αλλά και από τη βιβλιογραφία. Παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα οι υγρότοποι της Πάρου και διερευνώνται οι διαχειριστικές δυνατότητες. Η ερευνητική ομάδα θεωρεί ότι οι βασικές προϋποθέσεις για την προστασία των εναπομεινασών υγροτοπικών εκτάσεων της Πάρου είναι η θεσμοθέτηση της προστασίας τους και η αποσαφήνιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, ώστε να υπάρχει σαφής οριοθέτηση των δημοσίων/δημοτικών εκτάσεων. Σε αυτές τουλάχιστον, θα πρέπει να εφαρμοστούν τα προτεινόμενα μέτρα για οικολογική αποκατάσταση, στοιχειώδη προστασία και ανάδειξη της σημασίας τους και των αξιών τους. Για τους δύο πολύ υποβαθμισμένους υγρότοπους (Έλος Παροικιάς και Πίσω Αλυκή) προτείνεται να γίνουν ξεχωριστές μελέτες, όχι μόνο για την αποκατάσταση των



υγροτοπικών λειτουργιών, αλλά και για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων ελεγχόμενης περιήγησης, εκπαίδευσης και αναψυχής. Τέλος, στη μελέτη επισυνάπτονται ένας χάρτης σε κλίμακα 1:40.000 με τις θέσεις και τα όρια των υγρότοπων και το περιβαλλοντικό καθεστώς προστασίας και ένας ψηφιακός δίσκος με τα γεωγραφικά δεδομένα (GIS).

Η νέα Δημοτική Αρχή, θα έχει τον καθοριστικότερο ρόλο και ευθύνη στη διάσωση αυτών των απειλούμενων οικοσυστημάτων. Από αυτήν θα εξαρτηθεί κυρίως η οικολογική αποκατάσταση, η προστασία και η βιώσιμη διαχείρισή τους και εάν επιδείξει την απαιτούμενη βιούληση και ενδιαφέρον, σε λίγα χρόνια η Πάρος θα έχει 10 περιοχές που θα σφύζουν από ζωή και θα αποτελούν προστιθέμενη αξία σε κάθε αναπτυξιακή προσπάθεια. Το WWF Ελλάς και η ερευνητική ομάδα του προγράμματος «προστασία των νησιωτικών υγρότοπων της Ελλάδας» θα παραμείνουν στη διάθεση του Δήμου σε αυτήν την προσπάθεια.

Η ερευνητική ομάδα θα ήθελε να ευχαριστήσει θερμά το Δημοτικό Συμβούλιο και το Δήμαρχο Πάρου κ. Χρήστο Βλαχογιάννη που μας εμπιστεύτηκαν αυτή τη μελέτη, τον κ. Γιάννη Κουζούμη- αρχιτέκτονα μηχανικό και επιστημονικό συνεργάτη του Δημάρχου Πάρου καθώς και τον κ. Γιάννη Δρακουλάκο Διευθυντή της Δ/νσης Περιβάλλοντος του Δήμου για τη συνεχή βοήθεια τους σε όλα τα στάδια της μελέτης. Τέλος, η ερευνητική ομάδα θα ήθελε να ευχαριστήσει όλους εκείνους τους κατοίκους της Πάρου που βοήθησαν ποικιλοτρόπως για την υλοποίηση αυτής της δουλειάς. Ανάμεσα σε πολλούς, ιδιαίτερη μνεία οφείλουμε να κάνουμε στον κ. Σπύρο Μητρογιάννη και στην κα Ελένη Γραμματικάκη, των οποίων η βοήθεια ήταν ανεκτίμητη, καθώς και στους κ. Σεβαστιανό Αναγνωστόπουλο και κ. Ιωάννη Κληρονόμο για τις πολύτιμες πληροφορίες και τον χρόνο που διέθεσαν.

2. Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Πάρος είναι το τρίτο μεγαλύτερο νησί του συμπλέγματος των Κυκλαδών. Έχει έκταση 196,755 km² (περίπου 204 χλμ² μαζί με τις γύρω νησίδες) και μήκος ακτογραμμής που ξεπερνά τα 110 χλμ (Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2001). Χωρίζεται από τη νήσο Αντίπαρο στα ΝΔ και τη νήσο Νάξο στα ΒΑ μέσω δύο σχετικά στενών θαλάσσιων διαύλων. Περιμετρικά του νησιού βρίσκονται αρκετές μικρές νησίδες, που αυξάνουν τη σημασία και τον αριθμό των βιοτόπων του νησιού και της ευρύτερης περιοχής. Εσωτερικά, το νησί διασχίζεται από Β προς Ν από τέσσερα γυμνά χαμηλά όρη των οποίων υψηλότερες κορυφές είναι ο Προφήτης Ηλίας (770 μ.) και ο Στρούμπουλας (730 μ.).

Ο Δήμος Πάρου αποτελείται από 7 δημοτικά διαμερίσματα: Δ.Δ. Πάρου, Δ.Δ. Αγκαιριάς, Δ.Δ. Αρχιλόχου, Δ.Δ. Κώστου, Δ.Δ. Λευκών, Δ.Δ. Μαρπήσσης και Δ.Δ. Ναούσης.

Ο μόνιμος πληθυσμός του νησιού, κατά την απογραφή του 2001, ήταν 12.514 άτομα σημειώνοντας αύξηση σχεδόν 34% από την απογραφή του 1991 (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Ο πληθυσμός των οικισμών της νήσου Πάρου (Ε.Σ.Υ.Ε. 2001)

Δημοτικό Διαμέρισμα	Μόνιμος Πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 1991	Μεταβολή % 2001/1991
Πάρου	5.682	3.875	46,6
Αγκαιριάς	944	776	21,6
Αρχιλόχου	886	797	11,1
Κώστου	364	318	14,4
Λευκών	724	768	-6,0
Μάρπησσας	959	788	21,7
Νάουσας	2.955	2.048	44,2
Σύνολο μόνιμου ¹ πληθυσμού	12.514	9.370	33,5
Σύνολο πραγματικού ² πληθυσμού	12.853	9.591	34

Σύμφωνα με το υπό έγκριση Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Β2 Στάδιο) του Δήμου Πάρου (Λαγουδάκη και συν., 2009), ο πραγματικός πληθυσμός για το έτος 2021 εκτιμάται ότι θα

¹ Μόνιμος πληθυσμός είναι ο αριθμός των ατόμων που έχουν τη συνήθη διαμονή τους σε κάθε περιφέρεια, νομό, δήμο/ κοινότητα, δημοτικό/κοινοτικό διαμέρισμα και αυτοτελή οικισμό.

² Πραγματικός πληθυσμός είναι ο αριθμός των ατόμων που βρέθηκαν παρόντα κατά την ημέρα της απογραφής σε κάθε περιφέρεια, νομό, δήμο/ κοινότητα, δημοτικό/κοινοτικό διαμέρισμα και αυτοτελή οικισμό.



φτάσει τα 15.696 άτομα. Στην ίδια μελέτη, υπολογίζεται ο τουριστικός³ και ο παραθεριστικός⁴ τουρισμός για το 2001 και η προβολή στο 2021 (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Εκτιμήσεις για τη μεταβολή του πληθυσμού στη νήσο Πάρο

	2001	2021	Μεταβολή %
	2021/2001		
Μόνιμος πληθυσμός	12.514	15.308*	22,3
Τουριστικός πληθυσμός	24.867	25.501	2,5
Παραθεριστικός πληθυσμός	19.744	32.087	62,5
Σύνολο εποχικού πληθυσμού κατά την περίοδο αιχμής	44.611	57.588	29,0
Συνολικός πληθυσμός αιχμής (εποχικός + μόνιμος)	57.125	72.896	27,6

*στην μελέτη υπολογίζονται 15.696 άτομα με βάση τον πραγματικό και όχι τον μόνιμο πληθυσμό.

Ό κύριος όγκος των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών συγκεντρώνεται στους δύο μεγαλύτερους οικισμούς του νησιού (Παροικία και Νάουσα) και δευτερευόντως σε 5 ακόμα κύριους οικισμούς (Χάρτης 1).

³ Η εκτίμηση του τουριστικού πληθυσμού του 7. Πάρου βασίζεται στον αριθμό τουριστικών κλινών που διατίθενται στο νησί, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή άδειας από τον ΕΟΤ

⁴ Η εκτίμηση του παραθεριστικού πληθυσμού του Δ. Πάρου γίνεται με βάση τον αριθμό των εξοχικών κατοικιών που καταγράφονται στο νησί από την Απογραφή Κατοικιών 2001 της ΕΣΥΕ.



WWF Ελλάς, Ερευνητικό Πρόγραμμα: "Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας"



Νήσος Πάρος



Χάρτης 1. Νήσος Πάρος

Χρήσεις γης-Βλάστηση

Τα στοιχεία που αφορούν τις χρήσεις γης και τη βλάστηση, αποτελούν μια μίξη πρωτογενών δεδομένων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν από την ερευνητική ομάδα της μελέτης καθώς και στοιχείων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν από υπαλλήλους του ΥΠΑΑΤ το 2008 (ΥΠΑΑΤ, 2008). Οι αεροφωτογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν είναι του 1983 και του 2007. Στην κλίμακα παρουσίασης του Χάρτη 2, οι αλλαγές στις χρήσεις γης μεταξύ των δύο περιόδων δεν ήταν δυνατόν να απεικονιστούν, γι' αυτό και δεν παρουσιάζονται. Ωστόσο μια γενική πληροφορία, που αν και δεν μπορεί να δοθεί γραφικά, πρέπει να αναφερθεί, είναι η αύξηση της έκτασης των οικισμών και κυρίως η αύξηση της εκτός σχεδίου δόμησης που παρατηρήθηκε στο διάστημα 1983-2007 σε βάρος όλων των υπολοίπων χρήσεων και κυρίως των γεωργικών καλλιεργειών. Επιπλέον, σύμφωνα με τη Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Υπ. Αν. & Ε.Ο.Τ., 2003), στην Πάρο (όπως και στη Μύκονο και στη Θήρα) έχει επέλθει μεγάλη μείωση της φυσικής χωρητικότητας σε επισκέπτες, ενώ παρατηρείται υπερεντατική χρήση των φυσικών και πολιτισμικών πόρων με αυξημένες πιθανότητες «κατάρρευσής» τους, σε χρονικά σημεία αιχμής. Καθώς η αξία των πόρων της Πάρου μειώνεται, στη μελέτη προτείνονται: **α)** Έλεγχος της χωρητικότητας και αποφυγή της ίδρυσης και λειτουργίας νέων μονάδων φλοιξενίας και εστίασης (0% αύξηση), **β)** Χρονική ανακατανομή του αριθμού των επισκεπτών, **γ)** Έλεγχος των δυνατοτήτων προσέγγισης σε όσες περιοχές παρουσιάζονται φαινόμενα κορεσμού, και **δ)** Βελτίωση της εικόνας του φυσικού και δομημένου χώρου.

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3, οι γεωργικές καλλιέργειες καταλαμβάνουν περισσότερη από τη μισή έκταση του νησιού, ενώ η φυσική θαμνώδης βλάστηση (μακί – φρύγανα) καταλαμβάνει περίπου το 1/4 της συνολικής έκτασης. Κάποια λίγα τμήματα, κυρίως στην Παροικιά, έχουν δασωθεί τεχνητά με χαλέπιο πεύκη και αποτελούν τα μόνα συμπαγή τμήματα με δενδρώδη βλάστηση στο νησί. Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία βλάστησης του νησιού είναι οι παράλιες θίνες με αρκεύθους που βρίσκονται κυρίως στη βορειοανατολική «γλώσσα» του νησιού, στις περιοχές Σάντα Μαρία και Λάγγερη. Το σύνολο των υγρότοπων του νησιού είναι παράκτιοι και καταλαμβάνουν μικρή σχετικά έκταση που όμως παρουσιάζει μια αναλογική κατανομή περιμετρικά του νησιού.

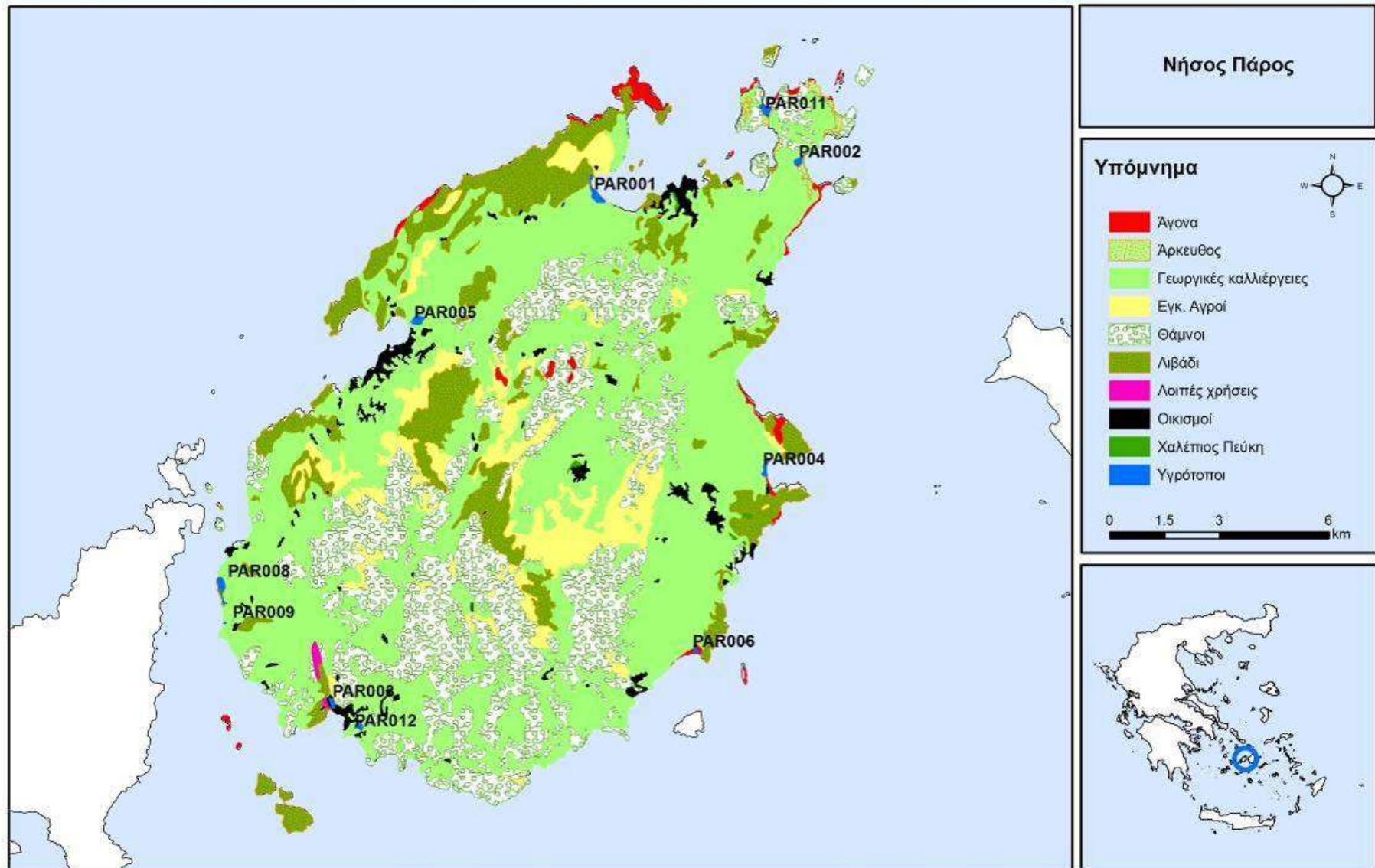


Πίνακας 3. Χρήσεις γης της Νήσου Πάρος (1983).

Χρήσεις γης	Εκτάρια	Κάλυψη (%)
Οικισμοί	433	2,10
Θάμνοι (μακί-φρύγανα)	5.252	25,70
Εγκαταλελειμμένοι αγροί	1.629	8,12
Λιβάδια	2.492	12,2
Γεωργικές καλλιέργειες	10.280	50,33
Άγονα	190	0,90
Υγρότοποι	54	0,25
Άρκευθοι	49	0,20
Χαλέπιος πεύκη	18	0,10
Λοιπές χρήσεις	22	0,10
Συνολική έκταση Πάρου (μαζί με νησίδες)	20.420	100



WWF Ελλάς, Ερευνητικό Πρόγραμμα: "Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας"





Θεσμικό καθεστώς προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος

Ολόκληρο το νησί της Πάρου έχει χαρακτηρισθεί ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (αρ. 1 Ν.1469/50 Υπ. Απ. 20/55013/4821/24-11-76 ΦΕΚ 1455/Β /9-12-75).

Από τη συνολική έκταση των 196,775 km² που καταλαμβάνει η Πάρος, τα 20,3 km² ανήκουν σε κάποιο καθεστώς περιβαλλοντικής προστασίας. Απαντώνται τρεις διαφορετικοί τύποι προστατευόμενων περιοχών: Καταφύγια Άγριας Ζωής (KAZ), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ). Τα δύο τελευταία συνιστούν το δίκτυο Natura.

Καταφύγια Άγριας Ζωής, αποτελούν τα πρώην «Καταφύγια Θηραμάτων» που μετονομάστηκαν με το Ν. 2637/98 και συγκεκριμένα με το άρθρο 57, με επιπλέον σκοπό την προστασία των περιοχών που είναι απαραίτητες για τη διατροφή, διαχείμαση, αναπαραγωγή ή τη διάσωση των ειδών της άγριας πανίδας ή της αυτοφυούς χλωρίδας⁵.

Οι περιοχές που χαρακτηρίζονται ως KAZ παρουσιάζονται στον Χάρτη 3, ενώ οι εκτάσεις τους, οι ονομασίες τους και οι αποφάσεις καθορισμού τους φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Κωδικός	Ονομασία	Έκταση (εκτάρια)	Αποφάσεις / ΦΕΚ
K491	Νότια (Παροικιάς Πάρου)	400	143/26-2-77
K491	Άγιος Χαράλαμπος-Λαγκάδα (Πάρου)	500	ΦΕΚ435/Β/15-7-85
K716	Άγιοι Πάντες – Στρούμπουλα Νήσου Πάρου	400	Απ. 2627/27-7-00

⁵ Σύμφωνα με το Ν. 2637/98: «Εντός των καταφυγίων αγρίας ζωής απαγορεύεται η θήρα κάθε θηράματος και κάθε είδους της άγριας πανίδας, η σύλληψη κάθε είδους της άγριας πανίδας για μη ερευνητικούς σκοπούς, η καταστροφή κάθε είδους ζώνης με φυσική βλάστηση, η καταστροφή των ζωντανών φυτοφρακτών, η αμμοληψία, η αποστράγγιση και αποξήρανση ελαδών εκτάσεων, η ρύπανση των υδατικών πόρων και η ένταξη καταφυγίου άγριας ζωής σε πολεοδομικό ή ρυμοτομικό σχεδιασμό. Η εκτέλεση έργων ή εργασιών και ιδίως αλιευτικά έργα, έργα αναδασμού, τουριστικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, κατασκηνώσεις, λατομεία, μεταλλεία και δρόμοι εκτελούνται, αφού προηγουμένως έχει υποβληθεί μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων τύπου Α και έχει χορηγηθεί έγκριση περιβαλλοντικών όρων.»



Όσο αφορά τις περιοχές Natura, το 3,7 % του νησιού χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας⁶ με ονομασία “ Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος ” και κωδικό GR4220025, ενώ μια μικρή έκταση 0,976 km² (λιγότερο από το 1% της συνολικής έκτασης του νησιού) χαρακτηρίζεται ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας⁷ (GR4220016: Πεταλούδες).

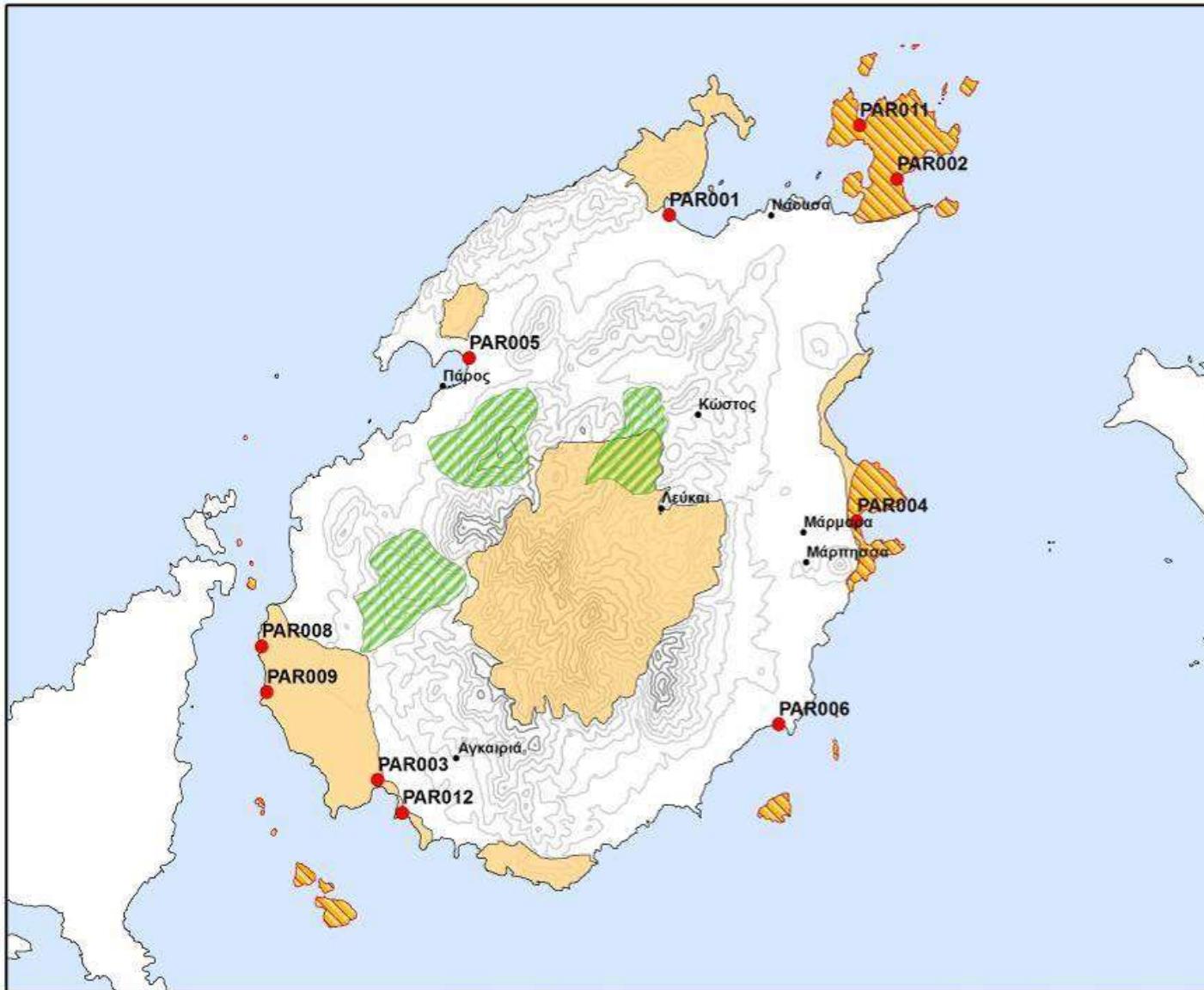
Ένα σημαντικό τμήμα της Πάρου (54,8 km², 27,8%), έχει χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά, σύμφωνα με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και το BirdLife International μιας και αποτελεί σημαντική περιοχή για τα μεταναστευτικά υδρόβια και τα αναπαραγόμενα αρπακτικά και ειδικότερα για τα είδη *Larus audouinii* (Αιγαιόγλαρος), *Larus cachinnans* (Ασημόγλαρος), *Falco eleonorae* (Μαυροπετρίτης) και *Falco peregrinus* (Πετρίτης).

⁶ Ορίζονται στην Οδηγία 79/409/EK «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών». Οι ΖΕΠ, μετά το χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000, και η διαχείρισή τους ακολουθεί τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/EK και τις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/EOK.

⁷ Ορίζονται στην Οδηγία 92/43/EOK. Ο Κατάλογος των ΤΚΣ οριστικοποιήθηκε και δημοσιεύθηκε στην επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, τεύχος με αριθμό L259 vol.49 21/9/06 και έχει ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία με την ΥΑ 33318/3028, ΦΕΚ B 1289/1998



WWF Ελλάς, Ερευνητικό Πρόγραμμα: "Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας"



Νήσος Πάρος

Υπόμνημα



- Υγρότοπος
- Οικισμοί
- Καταφύγιο Αγριας Ζωής
- Ζώνη Ειδικής Προστασίας
- Τόπος Κοινωνικής Σημασίας
- Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά

0 1.5 3 6 km

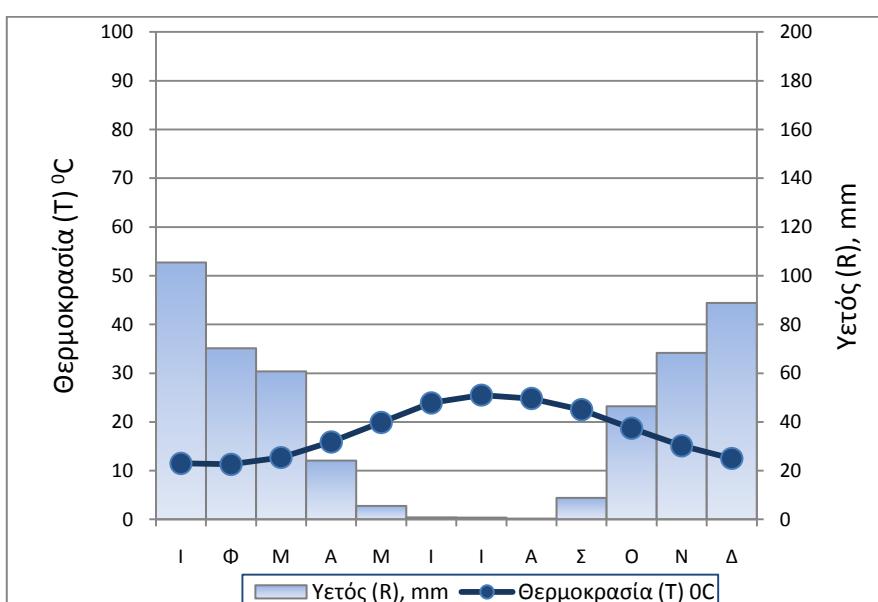


Χάρτης 3. Τύποι περιβαλλοντικών καθεστώτων προστασίας και υγρότοποι της Νήσου Πάρου

Κλίμα

Η Πάρος, όπως και τα περισσότερα νησιά του κεντρικού Αιγαίου, χαρακτηρίζεται από τυπικό θαλάσσιο – μεσογειακό κλίμα, με δροσερό καλοκαίρι και ήπιο χειμώνα και με μικρό εύρος της ετήσιας διακύμανσης της θερμοκρασίας. Οι άνεμοι που πνέουν στην περιοχή είναι ισχυροί, ενώ η υγρασία του αέρα είναι σχετικά υψηλή. Από μετεωρολογικές παρατηρήσεις των τελευταίων 70 χρόνων η μέση ετήσια θερμοκρασία υπολογίστηκε σε $18,7^{\circ}\text{C}$, η ελάχιστη μέση μηνιαία σε $10,8^{\circ}\text{C}$ κατά τον μήνα Ιανουάριο, ενώ η μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται τον Ιούλιο και είναι $26,5^{\circ}\text{C}$ (Ματαράγκας & Ματαράγκα, 2001).

Οι βροχοπτώσεις σημειώνονται σχεδόν μόνο το χειμώνα. Παρά το γεγονός ότι οι άνεμοι μεταφέρουν προς το νησί μεγάλες ποσότητες υδρατμών, οι βροχοπτώσεις είναι σχετικά σπάνιες, μιας και απουσιάζουν οι μεγάλες και ψηλές οροσειρές που ενεργούν σαν εμπόδιο για την τελική συμπύκνωση των υδρατμών και τη δημιουργία κατακρημνισμάτων. Για την περίοδο 1980-1994 η μέση τιμή των βροχοπτώσεων ήταν $404,7$ χλστ., με ελάχιστη τιμή τα $203,5$ το 1989 και μέγιστη τα $724,4$ το 1981 (Ματαράγκας & Ματαράγκα, 2001), ενώ για το 2009 η μέση βροχόπτωση ήταν $461,5$ χλστ. (Μετεωρολογικός Σταθμός Πάρου). Υπάρχει επομένως έντονη διακύμανση των ετήσιων βροχοπτώσεων, χωρίς ωστόσο αυτό να αποτελεί παράμετρο για τον χαρακτηρισμό του κλίματος ως ξηρού. Η ξηροθερμική περίοδος στο νησί εμφανίζεται από τον Απρίλιο μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Μετεωρολογικά στοιχεία σταθμού Πάρου (δεδομένα 1974-1988)

(από Καρκαζή 2003)

Γεωλογία-Υδρογεωλογία

Σύμφωνα με τους Ματαράγκα (2001) και Μπεζέ (2001), στην Πάρο εμφανίζονται σχεδόν αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα (κυρίως γνεύσιοι και μάρμαρα σε επάλληλα στρώματα) τα οποία ανήκουν σε 4 τεκτονικές ενότητες της Πελαγονικής ζώνης:

- Η ενότητα της Παροικιάς αποτελείται από ορθό- παραγνεύσιους, που είναι τα αρχαιότερα πετρώματα του νησιού και έχουν Παλαιοζωική ηλικία, δηλαδή μεγαλύτερη από 250.000.000 χρόνια.
- Η ενότητα Μαραθίου, Μεσοζωικής ηλικίας, μέσου έως υψηλού βαθμού μεταμόρφωσης. Στο κατώτερο μέρος αυτής, επικρατούν οι αμφιβολίτες και αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι με παρεμβολές λεπτών οριζόντων μαρμάρων, ενώ στο ανώτερο τμήμα της επικρατούν τα παχυστρωματώδη έως άστρωτα μάρμαρα με λεπτές παρεμβολές μαρμαρυγιακών – αμφιβολιτικών – ασβεστιτικών σχιστολίθων. Στην ενότητα της Παροικιάς και στο κατώτερο μέρος της ενότητας Μαραθίου διεισδύουν οι γρανίτες.
- Το τεκτονικό κάλυμμα του Δρυού, είναι χαμηλού βαθμού μεταμόρφωσης, εν μέρει Περμικής ηλικίας και αποτελείται από φυλλίτες, κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους έως μάρμαρα και μεταδιαβάσες.
- Το ανώτερο τεκτονικό κάλυμμα των Μαρμάρων, αποτελείται από οφιόλιθους, πάνω στους οποίους αποτέθηκαν επικλυσιγενώς οι Κρητιδικοί (Βαρρέμιο) ασβεστόλιθοι και στη συνέχεια η μολασσική κλαστική ακολουθία.

Πάνω από όλες τις τεκτονικές ενότητες, αποτέθηκαν οι αβαθούς θάλασσας τραβερτινοειδείς ασβεστόλιθοι οι οποίοι έχουν Πλειοκαϊνική ηλικία (2-4 εκ. χρόνια) και αποτελούν τα μόνα νέα αυτόχθονα ιζήματα της Πάρου.

Ο σημαντικότερος υδροφόρος σχηματισμός αντιστοιχεί στην ενότητα των Μαρμάρων της σειράς των μαρμάρων – αμφιβολιτών, που εμφανίζονται στο κέντρο του νησιού. Τα μάρμαρα αυτά είναι λευκά και αδροκρυσταλλικά. Η καρστικοποίησή τους είναι μέτρια, σε σχέση με άλλες περιοχές της Ελλάδας. Αυτό οφείλεται, πιθανότατα, στις χαμηλές βροχοπτώσεις και στο χαμηλό τεκτονισμό του πετρώματος, που έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται δύσκολα οι αρχικές ρωγμές και οι διακλάσεις. Δεύτερος καρστικός σχηματισμός, στην Πάρο, είναι τα λευκοκίτρινα, μικροκρυσταλλικά μάρμαρα της βάσης της

ενότητας του Δρυού. Τα μάρμαρα αυτά είναι εντονότατα τεκτονισμένα και έχουν μικρό σχετικά πάχος. Εναλλάσσονται με φυλλίτες και συχνά σχηματίζουν ένα μίγμα με αυτούς, λόγω του έντονου τεκτονισμού. Ένας άλλος σημαντικός υδροφόρος σχηματισμός είναι οι χαλαρές προσχώσεις που καλύπτουν τις χαμηλές παραλιακές περιοχές. Οι υδροφόροι ορίζοντες που σχηματίζονται στους σχηματισμούς αυτούς (Μάγγανο, Βουτάκος, Αμπελάς) είναι κατά κανόνα υφάλμυροι και καλύπτουν μόνο τοπικές ανάγκες άρδευσης. Ορισμένοι άλλοι σχηματισμοί, όπως οι κρητιδικοί ασβεστόλιθοι και οι μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι είναι υδροφόροι αλλά με μικρή εξάπλωση στο νησί.

Στην Πάρο έχουν αναγνωριστεί και κατηγοριοποιηθεί **6 κύριες υδρογεωλογικές λεκάνες** και πιο συγκεκριμένα: 1) Η λεκάνη Νάουσας-Ξηροπόταμου-Κώστου, 2) Η λεκάνη Μαραθίου-Παροικιάς, 3) Η λεκάνη Πρόδρομου-Τούρλου-Δρυού, 4) Η λεκάνη Αγκαιριάς-Καμαρίου-Ανεράτζας, 5) Η λεκάνη Ψυχοπιλανών-Μάγγανου-Αλυκής και 6) Η λεκάνη Άσπρου Χωριού. Από αυτές, το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, αναφορικά με την ύπαρξη πηγαίων υδάτων, παρουσιάζουν η λεκάνη της Νάουσας και αυτή του Πρόδρομου-Τούρλου-Δρυού. Επιπλέον, στην Πάρο έχουν αναγνωριστεί από το ΙΓΜΕ 10 συστήματα τα οποία έχουν υποστεί υπερβολική εκμετάλλευση και παρουσιάζουν τάσεις μη αναστρέψιμης υφαλμύρινσης και συνεπώς ένα σοβαρό ελλειμματικό υδατικό ισοζύγιο υδροφορέων (Χαρμανίδης 2001, Χάρτης 4):

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΟΥΣΑΣ – ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ.

Πρόκειται για το σημαντικότερο σύστημα της Πάρου, τόσο από πλευράς υδροαποθεματικότητας όσο και κοινωνικοοικονομικής σημασίας.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 26,7 χλμ².
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (60 %) : μάρμαρα. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (40 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : προς βορρά στη Νάουσα.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις.

2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΟΙΚΙΑΣ – ΚΑΜΑΡΩΝ.

Περιορισμένη υδροαποθεματικότητα λόγω μικρής υδροπερατότητας των γεωλογικών σχηματισμών που το δομούν (γνεύσιοι). Το σύστημα αυτό αποτελείται από περιορισμένης δυνατότητας υδροφόρους. Στην επιφανειακή γεωγραφική ενότητά του βρίσκονται οι υγρότοποι έλος Παροικιάς (PAR005) και έλος Κολυμπήθρες (PAR001).



Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 32,9 Χλμ².
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (20 %) : προσχώσεις. ΗΜΙΠΕΡΑΤΑ (80 %) : γνεύσιοι, γρανίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : επιμέρους και τοπικού χαρακτήρα, δεν υπάρχει μια μέση βασική κατεύθυνση.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΠΕΛΑ – ΙΣΤΕΡΝΙΟΥ – ΜΑΡΜΑΡΩΝ.

Αποτελείται από διάφορους τύπους υδροφόρων : καρστικούς, κοκκωδών σχηματισμών και οφιολιθικών. Ο καθένας από αυτούς είναι διαφορετικής ικανότητας. Υπάρχει όμως μεταξύ τους υδραυλική επικοινωνία, διαμέσου πλευρικών υπόγειων μεταγγίσεων. Στην επιφανειακή γεωγραφική ενότητά του βρίσκονται 3 από τους πιο σημαντικούς υγρότοπους του νησιού: το έλος Μώλου ή Κεφάλου (PAR004), η λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002) και οι Αλυκές Λάγγερης (PAR011).

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 25,5 Χλμ².
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (85%) : προσχώσεις, νεογενή, ασβεστόλιθοι. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (15 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : επιμέρους και τοπικού χαρακτήρα, δεν υπάρχει μια μέση βασική κατεύθυνση.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΙΣΩ ΛΙΒΑΔΙ – ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ – ΤΖΑΝΕΣ.

Περιορισμένη υδροαποθεματικότητα λόγω μικρής υδροπερατότητας των γεωλογικών σχηματισμών που κυριαρχούν (γνεύσιοι). Το σύστημα αυτό αποτελείται από επιμέρους περιορισμένους υδροφόρους. Στην επιφανειακή γεωγραφική ενότητά του βρίσκεται το έλος Χρυσής Ακτής (PAR006).

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 11,6 Χλμ².
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (5 %) : προσχώσεις. ΗΜΙΠΕΡΑΤΑ (95 %) : γνεύσιοι.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : επιμέρους και τοπικού χαρακτήρα, δεν υπάρχει μια μέση βασική κατεύθυνση.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις, πηγάδια.



5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΑΤΙΑΝΗΣ – ΚΩΣΤΟΥ – ΤΟΥΡΛΟΥ – ΔΡΥΟΥ.

Σύστημα μεγάλης υδροαποθεματικότητας το οποίο υποδιαιρείται σε τρία υποσυστήματα, με βάση την κατεύθυνση αποστράγγισης. Το σύστημα ΓΑΛΑΤΙΑΝΗΣ ($2,6 \text{ χλμ}^2$) που αποστραγγίζει πλευρικά προς την υδροφορία προσχώσεων και των οφιολίθων του συστήματος «3». Το υποσύστημα ΚΩΣΤΟΥ ($8,6 \text{ χλμ}^2$) που και αυτό μεταγγίζει πλευρικά προς τον υδροφορέα των προσχώσεων και των οφιολίθων του συστήματος «3». Και τέλος το υποσύστημα ΔΡΥΟΣ ($6,35 \text{ χλμ}^2$) στο οποίο εκφορτίζεται η ομώνυμη πηγή.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : $17,5 \text{ χλμ}^2$.
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (50%) : μάρμαρα. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (50%) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : όπως περιγράφονται πιο πάνω.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΥΚΩΝ – ΚΑΒΟΥΡΟΠΟΤΑΜΟΥ.

Περιορισμένη υδροαποθεματικότητα, λόγω μικρής υδροπερατότητας των γεωλογικών σχηματισμών που το δομούν (γρανίτες, γνεύσιοι).

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : $6,4 \text{ χλμ}^2$.
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (5 %) : μάρμαρα. ΗΜΙΠΕΡΑΤΑ (95 %) : γνεύσιοι, γρανίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : τοπικού χαρακτήρα, δεν υπάρχει μια μέση βασική κατεύθυνση.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές και ιδιωτικές γεωτρήσεις.

7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΥ ΧΩΡΙΟΥ – ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ.

Μεγάλης υδροαποθεματικότητας σύστημα . Όμως λόγω του ανοιχτού υδραυλικού μετώπου των μαρμάρων με την θάλασσα, ένα σημαντικό μέρος της υπόγειας υδροφορίας καθίσταται υφάλμυρο.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 21 χλμ^2 .
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (70 %) : μάρμαρα. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (30 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : προς νότο Τρυπητή.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : ιδιωτικές γεωτρήσεις, πηγάδια.



8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΕΡΑΤΖΑΣ – ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ – ΑΓΚΑΙΡΙΑΣ.

Μεγάλης υδροαποθεματικότητας σύστημα, το οποίο, σύμφωνα με τον Χαρμανίδη (2001), μπορεί να αναβαθμιστεί με τεχνητό εμπλουτισμό.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 12 Χλμ2.
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (90 %) : μάρμαρα. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (10 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : δεν έχει ερευνηθεί πλήρως.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : δημοτικές γεωτρήσεις.

9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΥΚΗΣ – ΑΓ. ΕΥΘΥΜΙΑΣ.

Περιορισμένης υδροαποθεματικότητας λόγω γεωλογικής δομής. Οι επιμέρους υδροφόροι στους αμφιβολίτες είναι μικρής υδροαποθεματικότητας. Οι καρστικοί υδροφόροι έχουν ανοιχτό μέτωπο με την θάλασσα και είναι υφάλμυροι. Στην επιφανειακή γεωγραφική ενότητά του βρίσκονται οι υγρότοποι της Αλυκής Αγκαιριάς (PAR006) και της Πίσω Αλυκής (PAR012).

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 14,7 Χλμ2.
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (40 %) : μάρμαρα, προσχώσεις. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (60 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : επιμέρους και τοπικού χαρακτήρα, δεν υπάρχει μία μέση βασική κατεύθυνση.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : ιδιωτικές γεωτρήσεις.

10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΟΥ – ΠΟΥΝΤΑΣ – ΒΟΥΤΑΚΟΥ – ΚΑΜΑΡΙΟΥ.

Μεγάλης υδροαποθεματικότητας σύστημα, ένα σημαντικό μέρος του είναι υφάλμυρο στη ζώνη ΒΟΥΤΑΚΟΥ-ΠΟΥΝΤΑΣ-ΓΛΥΣΙΔΙΑ, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης, που οφείλεται στο ανοιχτό υδραυλικό μέτωπο των μαρμάρων με την θάλασσα. Στην επιφανειακή γεωγραφική ενότητά του βρίσκονται οι υγρότοποι της Αλυκής Πούντας (PAR008) και της λιμνοθάλασσας Πούντας (PAR009).

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Έκταση : 19,5 Χλμ2.
- Λιθολογία : ΠΕΡΑΤΑ (80 %) : μάρμαρα, προσχώσεις. ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΑ (20 %) : αμφιβολίτες.
- Βασική κατεύθυνση αποστράγγισης : προς την βόρια ακτογραμμή ΚΑΜΠΟΥ – ΠΟΥΝΤΑΣ.
- Καθεστώς εκμετάλλευσης : ιδιωτικές γεωτρήσεις



WWF Ελλάς, Ερευνητικό Πρόγραμμα: "Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας"



Νήσος Πάρος

Υπόμνημα

- Υγρότοπος
- Οικισμοί
- Συστήματα υδροφορέων



0 1.5 3 6 km



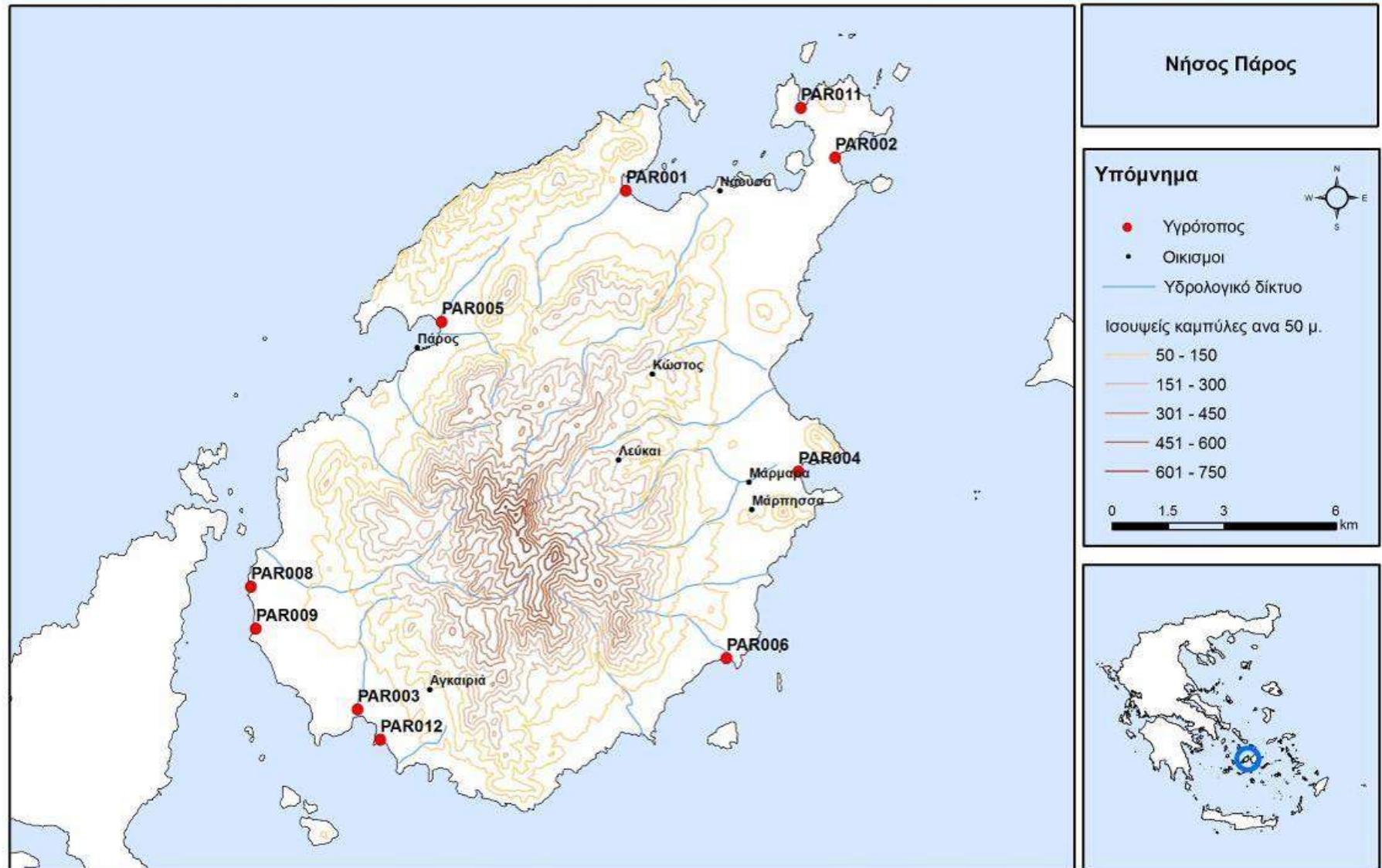
Χάρτης 4. Συστήματα υδροφορέων και υγρότοποι της Νήσου Πάρος (τροποποίηση από Χαρμανίδη 2001)



Από τα όρη της Πάρου ξεκινούν οι κοίτες 6 διακριτών κύριων χειμάρρων που εκβάλλουν στις περιοχές Πούντα, Λιβάδια, Νάουσα, Γλυφάδες, Μώλος και Πυργάκι. Επιπλέον, υπάρχουν ακόμα 9 μικρότεροι χείμαρροι οι οποίοι παρουσιάζουν διακοπτόμενη μορφολογία κοίτης ή/και μη διακριτή εκβολή. Αν και όλοι οι υγρότοποι που καταγράφηκαν στο νησί είναι παράκτιοι, καμία από τις παραπάνω εκβολές δεν απογράφηκε, μεμονωμένα, ως υγρότοπος, αφού δεν πληρούνται οι βασικές προϋποθέσεις χαρακτηρισμού τους ως τέτοιου είδους οικοσυστήματα. Παρά ταύτα, στο υγροτοπικό σύστημα του Έλους Κολυμπήθρες (PAR001) περιλαμβάνονται δύο διακριτές εκβολές της υδρολογικής λεκάνης Νάουσας-Ξηροπόταμου-Κώστου. Επιπρόσθετα, 4 από τους 10 υγρότοπους που καταγράφηκαν, τροφοδοτούνται δευτερογενώς και με μικροποσότητες γλυκού νερού από τα νερά μικρών χειμάρρων, κυρίως μέσω της αύξησης των γλυκών επιφανειακών και υπόγειων νερών που προκαλούν οι χείμαρροι αυτοί στις γύρω από τους υγρότοπους περιοχές. Αυτοί οι υγρότοποι είναι οι: Αλυκή Αγκαιριάς (PAR003), Έλος Χρυσής Ακτής (PAR006), Έλος Μώλου ή Κέφαλου (PAR004) και Έλος Παροικιάς (PAR005) (Χάρτης 5).



WWF Ελλάς, Ερευνητικό Πρόγραμμα: "Προστασία των Νησιωτικών Υγρότοπων της Ελλάδας"



Χάρτης 5. Υδρογραφικό δίκτυο και υγρότοποι της Νήσου Πάρου.

3. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥ

Μόνο τρεις από τους υγρότοπους της Πάρου είχαν συμπεριληφθεί στην εθνική απογραφή υγρότοπων (Ζαλίδης και Μαντζαβέλας 1994) χωρίς όμως να δίδεται κάποιο επιτλέον στοιχείο: το Έλος Κολυμπήθρες, η λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία και η Αλυκή Αγκαιριάς.

Οι 6 από τους 10 υγρότοπους⁸ της Πάρου απογράφηκαν το 2006 στα πλαίσια του προγράμματος του WWF Ελλάς «Προστασία των νησιωτικών υγρότοπων της Ελλάδας» και παρουσιάστηκαν επίσημα στη μελέτη με τίτλο «Απογραφή των υγρότοπων των νησιών του Αιγαίου» (Κατσαδωράκης και Παραγκαμιάν 2007). Οι υπόλοιποι 4 απογράφηκαν σταδιακά μέσα στα έτη 2008 και 2010. Όλοι οι υγρότοποι εντοπίστηκαν από την βιβλιογραφία, την προσωπική επικοινωνία με σχετικούς φορείς και πρόσωπα καθώς και με φωτοερμηνεία δορυφορικών εικόνων υψηλής ανάλυσης (Quick bird, Google Earth).

Στη γενική απογραφή του προγράμματος συμπεριλάβαμε τεχνητούς και φυσικούς υγρότοπους μεγαλύτερους από ένα στρέμμα που όμως δεν είναι γραμμικά συστήματα (χείμαρροι, ρύακες, ποτάμια) εκτός εάν αποτελούσαν τα ίδια τμήμα του υγρότοπου ή περιείχαν σε κάποια σημεία τους μη γραμμικά τμήματα (πχ φράγματα ανάσχεσης, πλημμυρικά έλη, κλπ). Δόθηκε έμφαση στους χερσαίους υγρότοπους, σε κάποιες όμως περιπτώσεις συμπεριλάβαμε και πολύ ρηχές θαλάσσιες εκτάσεις.

Όπως στους υγρότοπους των υπολοίπων νησιών, έτσι και στην Πάρο η απογραφή έγινε με επιτόπιες επισκέψεις της ερευνητικής ομάδας κατά τις οποίες συμπληρωνόταν ένα ειδικά σχεδιασμένο πρωτόκολλο πεδίου. Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν στη βάση δεδομένων GrIsWet του WWF Ελλάς ή οποία είναι συμβατή με τη βάση δεδομένων του MedWet για την απογραφή υγρότοπων της Μεσογείου.

⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 1 της «Σύμβασης Ραμσάρ για τους υγρότοπους διεθνούς σημασίας, ιδίως ως ενδιαιτημάτων υδρόβιων πουλιών»: «Υγρότοποι είναι φυσικές ή τεχνητές περιοχές αποτελούμενες από έλη γενικώς (*marshes*), από μη αποκλειστικά ομβροδίαιτα έλη με τυρφώδες υπόστρωμα (*fens*), από τυρφώδεις γαλες (*peatland*) ή από νερό. Οι περιοχές αυτές είναι μονίμως ή προσωρινώς κατακλυζόμενες με νερό, το οποίο είναι στάσιμο ή ρέον, γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό και περιλαμβάνουν επίσης εκείνες που καλύπτονται με θαλασσινό νερό, το βάθος του οποίου κατά τη ρηχία (αμπώτιδα) δεν υπερβαίνει τα έξι μέτρα».

Επιπλέον, στο άρθρο 2 της ίδιας σύμβασης αναφέρεται ότι στους υγροτόπους μπορεί να περιλαμβάνονται και «οι παρόχθιες ή παράκτιες ζώνες που γειτονεύουν με υγροτόπους ή με νησιά ή με θαλάσσιες υδατοσυλλογές και που είναι βαθύτερες μεν από έξι μέτρα κατά τη ρηχία, αλλά βρίσκονται μέσα στα όρια του υγροτόπου, όπως αυτός καθορίζεται παραπάνω»



Η οριοθέτηση των υγρότοπων έγινε με τη χρήση GPS και η αποτύπωση έγινε τόσο στις δορυφορικές εικόνες του Google Earth όσο και τις αεροφωτογραφίες υψηλής ανάλυσης του Κτηματολόγιο Α.Ε. (<http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>). Τα ψηφιακά δεδομένα καταχωρήθηκαν στη γεωβάση Geo-GrIsWet του WWF Ελλάς. Ο καθορισμός των ορίων των υγρότοπων έγινε με τρία βασικά κριτήρια:

1. Εποχική ή μόνιμη παρουσία επιφανειακού νερού (αλμυρού, γλυκού ή υφάλμυρου) ή η παρουσία εδάφους κορεσμένου σε νερό.
2. Ύπαρξη υδρομορφικών εδαφών
3. Παρουσία αλοφυτικής ή υδροφυτικής ή υπερυδατικής και σε κάποιες περιπτώσεις υγρολιβαδικής και παρόχθιας δενδρώδους βλάστησης.

Η τεκμηρίωση των παραπάνω εκτός από τις επιτόπιες αναγνωρίσεις γινόταν και με βιντεοοκόπηση –στις περισσότερες περιπτώσεις- αλλά και εξαντλητική φωτογράφιση.

Αντικειμενικά και με βάση τα παραπάνω κριτήρια σε πολλές περιπτώσεις θα έπρεπε τα όρια να συμπεριλαμβάνουν μεγαλύτερες, έως πολύ μεγαλύτερες εκτάσεις. Σε κάποιες μάλιστα θα έπρεπε να συμπεριλαμβάνουν και τμήματα οικισμών. Όμως εκ των πραγμάτων αυτό θα είχε μόνο θεωρητική αξία. Έτσι στις περισσότερες περιπτώσεις οριοθετήσαμε ουσιαστικά το τι έχει απομείνει και το τι θα πρέπει να προστατευτεί. Σε κάποιες περιπτώσεις δεν μπορέσαμε να αποφύγουμε την συμπερίληψη καλλιεργειών και αραιά δομημένων περιοχών (κυρίως πρόσφατων), ενώ σε αρκετές συμπεριλάβαμε και εκτάσεις μη υγροτοπικές που όμως είναι καθοριστικές για την ύπαρξη συγκεκριμένων υγρότοπων (πχ αμμοθίνες)

Στην Πάρο απογράφηκαν συνολικά 10 υγρότοποι, όλοι φυσικοί. Παρά τον μικρό τους αριθμό η ποικιλία τύπων υγρότοπων είναι αξιοσημείωτη, αν και δεν διαφοροποιούνται πολύ από τον κλασσικό-αρχετυπικό τύπο παράκτιου υγροτόπου των νησιών που τροφοδοτείται με γλυκά νερά κυρίως από τον υδροφόρο ορίζοντα (βλυχάδες), έχει επίδραση από τη θάλασσα και διαθέτει ή όχι ελεύθερη επιφάνεια νερού.

Η έκταση των υγρότοπων της Πάρου κυμαίνεται από 6 ως 97 ενώ, συνολικά καταλαμβάνουν έκταση 499 στρέμματα, δηλαδή περίπου το 0,25 % της συνολικής έκτασης του νησιού, που είναι 196,7 km². Ο μέσος όρος φυσικότητας είναι σχετικά χαμηλός (4,5 ± 1,9). Σε καλύτερη κατάσταση βρίσκονται το έλος Μώλου (PAR004, Βαθμός Φυσικότητας 7) και οι Αλυκές Λάγγερης στην Πλατειά Άμμο (PAR011, Βαθμός Φυσικότητας 8) που βρίσκονται σε Ζώνες Ειδικής Προστασίας. Αντίθετα σε πολύ κακή κατάσταση βρίσκονται οι



υγρότοποι Έλος Παροικιάς (PAR005) και Πίσω Αλυκή (PAR012) οι οποίοι έχουν Βαθμό Φυσικότητας μόλις 2. Οι υπόλοιποι υγρότοποι έχουν ενδιάμεσο ΒΦ (4 ή 5).

Επιπρόσθετα, δύο υγρότοποι έχουν καταστραφεί πλήρως. Μια μικρή περιοχή, που εντοπίστηκε αρχικά από δορυφορικές εικόνες υψηλής ανάλυσης ως υγροτοπική στο Πίσω Λιβάδι, βρέθηκε κατεστραμμένη και ακόμα μία στην περιοχή του Δρυού, που αποτελούσε πολύ παλαιά υγροτοπική έκταση, δεν πληροί πλέον τις βασικές προϋποθέσεις για τον χαρακτηρισμό της ως υγρότοπος, αφού οι πηγαίες αναβλύσεις της περιοχής εγκλωβίζονται μέσα σε τσιμεντένια δεξαμενή για αρδευτικούς σκοπούς.

Λόγω προφανώς της μικρής τους έκτασης, μικρή σημασία έχει δοθεί στην έρευνα για τους υγροτόπους της Πάρου, σε σύγκριση για παράδειγμα με εκείνους της Νάξου. Έτσι η γνώση και η κατανόηση που διαθέτουμε για αυτούς δεν είναι επί του παρόντος επαρκής. Από την άποψη των πουλιών, όλα φαίνεται να συνηγορούν ότι η Πάρος (όπως και η Νάξος) βρίσκεται πάνω στον κεντρικό μεταναστευτικό διάδρομο που περνάει από τις κεντρικές Κυκλαδες, γεγονός με μεγάλη σημασία στην ποικιλία των ειδών και τους αριθμούς των ατόμων που μπορούν να παρατηρηθούν στο νησί ιδιαιτέρως την άνοιξη.

Όλοι σχεδόν οι υγρότοποι της Πάρου έχουν ήδη περιοριστεί και πολιορκηθεί ασφυκτικά από τη δόμηση, τους δρόμους και τα μπαζώματα. Αν όμως ληφθούν μέτρα ώστε η πίεση να σταματήσει εδώ, μπορούν να διατηρηθούν σε μια αξιοπρεπή κατάσταση. Υπάρχουν σχέδια για την κατασκευή τριών λιμνοδεξαμενών (Καβουροπόταμος, Μάρπησσα, Συρίγος) αλλά δεν είναι γνωστό αν και πότε θα κατασκευαστούν και αν και πως θα επηρεάσουν φυσικούς υγρότοπους.

Όλοι οι υγρότοποι της Πάρου βρίσκονται εντός Τόπου Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους ενώ κανένας δεν περιλαμβάνεται σε Καταφύγιο Άγριας Ζωής. Από τους 10 υγρότοπους μόνο οι 3 βρίσκονται εντός των ορίων Natura 200 και μάλιστα σε Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος, GR4220025): οι Αλυκές Λάγγερης (PAR011), το έλος Μώλου ή Κεφάλου (PAR004) και η λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002). Ίσως αυτό το καθεστώς έπαιξε κάποιο ρόλο στην διατήρηση των δύο πρώτων υγρότοπων, καθόλου όμως δεν εμπόδισε την μεγάλη υποβάθμιση του τρίτου.

3.1. Έλος Κολυμπήθρες (PAR001)

Το έλος Κολυμπήθρες βρίσκεται περίπου 2 χιλιόμετρα δυτικά της Νάουσας και σε επαφή με τον ομώνυμο διάσημο τόπο κολύμβησης, λόγω των γεωλογικών του σχηματισμών. Πρόκειται για σύστημα υγρότοπων, που αποτελείται στο νότο από τις εκβολές δυο διακριτών μικρών ρεμάτων που στραγγίζουν την ίδια, σχετικά μεγάλη, λεκάνη απορροής, την εκβολή μιας πηγής που η ροή της σχηματίζει μικρό ρυάκι μέχρι τη θάλασσα (στο βόρειο τμήμα του υγρότοπου) και τις ενδιάμεσες αμμώδεις περιοχές ρηχών θαλάσσιων νερών, αμμονησίδων και ρηχών αμμωδών κοιλοτήτων, που πλημμυρίζονται από τα χειμερινά κύματα (Χάρτης 6, Εικόνες 2 & 3). Πέραν των επιφανειακών υδάτων υπάρχουν και υπόγειες απορροές, όπως υποδηλώνουν άλλωστε και τα διάσπαρτα πηγάδια στα όρια του υγρότοπου. Έχει περιληφθεί στον κατάλογο της Εθνικής Απογραφής Υγρότοπων που πραγματοποίησε το Ελληνικό Κέντρο Βιότοπων-Υγρότοπων (Ε.Κ.Β.Υ.) το 1994, με κωδικό GR422353000 και το ίδιο όνομα (Ζαλίδης και Μαντζαβέλας 1994) χωρίς όμως να υπάρχει οποιαδήποτε άλλη πληροφορία. Η συνολική του έκταση είναι 80 στρέμματα εκ των οποίων ωστόσο, περίπου τα 7 είναι επιχωματωμένα και δομημένα (Εικόνα 2).



Χάρτης 6. Τα όρια του έλους Κολυμπήθρες.



Εικόνα 2. Αποψη των εκβολών και του ρηχού θαλάσσιου τμήματος με τις αμμονησίδες, όπου φαίνονται και τα δομημένα τμήματα του υγρότοπου.

Εικόνα 3. Αποψη του βόρειου τμήματος με την πηγή και τον στενό ρηχό κόλπο.

Καθεστώς προστασίας

Στα όρια του υγρότοπου δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη. Μια μικρή έκταση στο βόρειο άκρο του υγρότοπου, βρίσκεται εντός περιοχής που έχει χαρακτηριστεί ως αρχαιολογικός χώρος⁹. Το καθεστώς αυτό, απέτρεψε ως ένα βαθμό την επέκταση της δόμησης και την τροποποίηση της φυσιογνωμίας στο βόρειο τμήμα του υγρότοπου, λαμβάνοντας υπόψη και την αντίστοιχη επέκτασή της στο υπόλοιπο τμήμα του.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στο έλος Κολυμπήθρες απαντώνται 4 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.
2. Α – Μόνιμα θαλάσσια ύδατα βάθους μικρότερου των 6 μέτρων κατά τη ρηχία, συμπεριλαμβανομένων κόλπων και στενών.
3. F – Εκβολικά ύδατα. Τα μόνιμα ύδατα των εκβολών και τα εκβολικά συστήματα των δέλτα.
4. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Άλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 9 τύποι οικότοπων της Οδηγίας ΕΕ 92/43,

⁹ ΥΑ ΑΙ/Φ2/28098/1311/14-6-1979 του τότε ΥΠΠΕ, η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 849/B/25-9-1979.

οι οποίοι ωστόσο καταλαμβάνουν μικρές εκτάσεις και με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1110 – Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους.
2. 1130 – Εκβολές ποταμών.
3. 1160 – Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι.
4. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών.
5. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*).
6. 2110 – Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες.
7. 2120 – Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με *Ammophila arenaria* (λευκές θίνες).
8. 2230 – Εκτάσεις θινών με *Malcolmietalia*.
9. 3260 – Επιπλέουσα βλάστηση υδροχαρών φυτών (βατραχιώδη) των ποταμών στους πρόποδες των βουνών και στις πεδιάδες.

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αλοφυτικά και υγρολιβαδικά τμήματα ανάμεσα στις εκβολές, υφυδατική σε περιορισμένα τμήματα των κοιτών, αμμόφιλη στο παραλιακό μέτωπο και υπερυδατική αλλά και θαμνώδη-δενδρώδη στα όρια του υγρότοπου και στα όρια των υγροτοπικών τμημάτων που συνθέτουν το σύστημα. Επιπρόσθετα, υπάρχουν αρκετά άτομα ξενικών ειδών (κυρίως φοινικοειδή) τα οποία είναι φυτεμένα διάσπαρτα γύρω από τα δομημένα τμήματα του υγρότοπου. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από το γένος *Salicornia*. Στα τμήματα με αμμόφιλη βλάστηση το κυρίαρχο είδος είναι το *Eryngium maritimum*. Στα μόνιμα ύδατα των εκβολών αναπτύσσονται υφυδατικά είδη του γένους *Ranunculus*. Στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από το γένος *Juncus*, ενώ περιμετρικά των παραπάνω τμημάτων προς την ενδοχώρα υπάρχουν διάσπαρτες λόχμες υπερυδατικής βλάστησης με καλάμια των γενών *Phragmites*, *Arundo* και *Scirpus* αλλά και μεμονωμένες λόχμες δέντρων και θάμνων αποτελούμενες κυρίως από αρκεύθους (*Juniperus sp.*), σκίνους (*Pistacia lentiscus*) και φυτεμένα αρμυρίκια (*Tamarix sp.*). Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν τη χλωρίδα της περιοχής σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 4. Βασικά είδη χλωρίδας του έλους Κολυμπήθρες.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Eryngium maritimum</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν (φυτεμένα)
<i>Pistacia lentiscus</i>	Παρόν
<i>Juniperus sp.</i>	Παρόν
<i>Serapias sp.</i>	Παρόν
<i>Ranunculus sp.</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Phoenix sp.</i>	Παρόν (φυτεμένα)
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Scirpus sp.</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα του έλους, μπορεί με σιγουριά να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά, καθώς αποτελεί τον μοναδικό τέτοιου τύπου υγρότοπο στο βόρειο τμήμα της Πάρου, αλλά και γιατί αποτελεί το μοναδικό υγρότοπο του νησιού με υποτυπώδη εκβολικά χαρακτηριστικά. Κατά τις επισκέψεις καταγράφηκαν 5 είδη πουλιών στον υγρότοπο (βλ. απογραφικά δελτία-Παράρτημα 1), ενώ στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Τα περισσότερα από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή. Τέλος, λόγω της παρουσίας εκβολικών υδάτων ο υγρότοπος είναι σημαντικός για κάποια είδη θαλάσσιων ψαριών που τον επισκέπτονται κατά την αναπαραγωγική περίοδο, αλλά και για τη διαβίωση στα πρώτα στάδια της ζωής τους.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Όπως προαναφέρθηκε, το έλος Κολυμπήθρες συνορεύει στο βόρειο άκρο του με έναν από τους γνωστότερους τόπους κολύμβησης του νησιού. Το παραπάνω, σε συνδυασμό με το ότι

απέχει μόλις 2,3 χιλιόμετρα από τη Νάουσα, που αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο οικισμό του νησιού και έναν από αυτούς που δέχονται το μεγαλύτερο αριθμό καλοκαιρινών επισκεπτών, προκαλεί ιδιαίτερο φόρτο δραστηριοτήτων, αλλά και αλλοιώσεων στον υγρότοπο. Από τα 80 στρέμματα της υγροτοπικής έκτασης περίπου τα 7 είναι επιχωματωμένα και δομημένα με τουριστικά καταλύματα, ταβέρνες και βοηθητικούς χώρους στάθμευσης, αποθήκευσης υλικών κλπ (Χάρτης 7). Ο υγρότοπος δέχεται σημαντικές πιέσεις και οχλήσεις κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, οι οποίες γίνονται εντονότερες και λόγω της ανύπαρκτης ενημέρωσης της σημασίας του συγκεκριμένου τόπου. Πέρα από τις τουριστικές υποδομές μέσα στον υγρότοπο, υπάρχουν επίσης αρκετές τουριστικές υποδομές και έντονες δραστηριότητες στα όρια αυτού, όπως, κάμπινγκ, ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, χώροι ενοικίασης εξοπλισμού και άσκησης θαλασσίων σπορ κ.α. Επιπρόσθετα, υπάρχουν και ήπιες γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες σε αρδευόμενους και εκτατικούς αγρούς, οι οποίες προκαλούν μικρή σημειακή ρύπανση των νερών που καταλήγουν στις εκβολές. Η πραγματικότητα είναι ότι, με εξαίρεση το ανατολικό τμήμα της αρχαιολογικής ζώνης που συνορεύει με τον υγρότοπο, σε όλη την περίμετρο του, αλλά και μέσα σε αυτόν, οι ανθρώπινες δραστηριότητες και οι πιέσεις είναι μεγάλες, κορυφώνονται δε κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

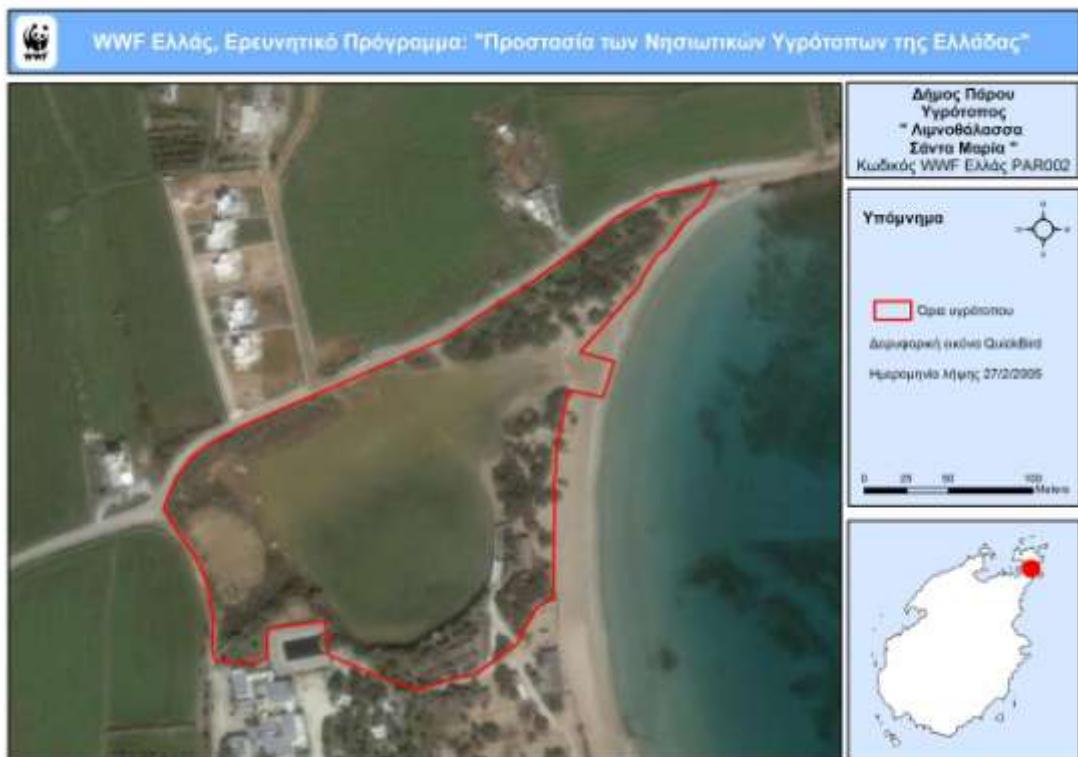


Παρά ταύτα, ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερου και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών.
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής.
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.
- 204 Αγροτική.

3.2. Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002)

Η Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία βρίσκεται περίπου 3,4 χλιόμετρα ανατολικά-βορειοανατολικά της Νάουσας και μόλις 0,5 χλιόμετρα νοτιοανατολικά από τον μικρό οικισμό Λάγγερη. Πρόκειται για μη-τυπική λιμνοθάλασσα αφού δεν συνδέεται με μόνιμο τρόπο με τη θάλασσα (Χάρτης 8). Το νερό στον υγρότοπο παρουσιάζει μεγάλη αυξομείωση στη στάθμη του, η οποία φτάνει στα χαμηλότερα επίπεδά (μηδενική στάθμη-κορεσμένο έδαφος) κατά τις αρχές του καλοκαιριού που συνεχίζεται μέχρι την πλήρωσή του με τις πρώτες βροχές και την τροφοδοσία του από το χειμέριο κύμα (Εικόνες 4, 5). Η είσοδος του θαλασσινού νερού πραγματοποιείται κυρίως από την στενή δίοδο στο βόρειο άκρο της κοιλότητας (Εικόνες 6, 7) ενώ οι μικροποσότητες γλυκού νερού προέρχονται κυρίως από υπόγειο υδροφορέα που εκφορτίζεται στα όρια του υγρότοπου προς τη θάλασσα και τα κατακρημνίσματα. Έχει περιληφθεί στον κατάλογο της Εθνικής Απογραφής Υγρότοπων που πραγματοποίησε το Ελληνικό Κέντρο Βιότοπων-Υγρότοπων (Ε.Κ.Β.Υ.) το 1994, με κωδικό GR422353000 και το ίδιο όνομα (Ζαλίδης και Μαντζαβέλας 1994) χωρίς όμως να υπάρχει οποιαδήποτε άλλη πληροφορία. Η συνολική του έκταση είναι 42 στρέμματα εκ των οποίων τα 22 περίπου καταλαμβάνονται από την κοιλότητα που πλημμυρίζει, τα 8 από υγρά λιβάδια και αλοφυτική βλάστηση, ενώ τα υπόλοιπα αποτελούνται κυρίως από κινούμενες και υποτυπώδεις κινούμενες θίνες με αμμόφιλη βλάστηση και αρκεύθους.



Χάρτης 8. Τα όρια του υγρότοπου λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία.



Εικόνα 4. Ανώτερη στάθμη νερού κατά την αρχή της άνοιξης.



Εικόνα 5. Κατώτερη στάθμη νερού (κορεσμένος έδαφος) κατά το τέλος



Εικόνα 6. Δίοδος θαλασσινού νερού κατά την ανώτερη στάθμη.



Εικόνα 7. Δίοδος θαλασσινού νερού κατά την κατώτερη στάθμη.

Αν και ο υγρότοπος βρίσκεται εντός των ορίων της Ζώνης Ειδικής Προστασίας GR4220025 (Νησίδες Πάρου και Νότιας Αντιπάρου), δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στη λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία απαντώνται 3 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. Ι – Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.
2. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.
3. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 6 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, εκ των οποίων οι δύο πρώτοι (όπως αναφέρονται παρακάτω με αστερίσκο) αποτελούν και οικότοπους προτεραιότητας. Πλην αυτών οι υπόλοιποι καταλαμβάνουν μικρές εκτάσεις. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1150* - Λιμνοθάλασσες.
2. 2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (*Juniperus* spp.).
3. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών.
4. 2120 – Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με *Ammophila arenaria* (λευκές θίνες).
5. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*).
6. 2110 – Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες.

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αλόφυτα και υπερυδατικά είδη των υγρών λιβαδιών στα βορειοδυτικά τμήματα, με αρκεύθους σε θίνες στο παραλιακό μέτωπο αλλά και στο νότιο τμήμα προς την ενδοχώρα, ενώ υπάρχουν και μικρά τμήματα με χαμηλά αμμόφιλα, τα οποία ωστόσο δέχονται πιέσεις από τον καλοκαιρινό τουρισμό και τις συναφείς με αυτόν δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να έχουν συρρικνωθεί σημαντικά. Τέλος, υπάρχουν τμήματα με υφυδατική βλάστηση στην κοιλότητα που πλημμυρίζει. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από τα γένη *Salicornia* και *Arthrocnemum*. Στα τμήματα με αμμόφιλη βλάστηση τα κυρίαρχα είδη είναι τα *Ammophila arenaria* και *Eryngium maritimum*, ενώ στα πάνω από αυτά αμμοθινικά

τμήματα αναπτύσσονται λόχμες με αρκεύθους του είδους *Juniperus oxycedrus* (*ssp.macrocarpa*). Οι θίνες αυτές βρίσκονται σε άμεση αλληλεπίδραση με το ανάντη καθαρά υγροτοπικό συστήμα, ενώ σε διάσπαρτες κοιλότητες μεταξύ τους, φύονται μικρές λόχμες υπερυδατικής βλάστησης. Γι' αυτούς τους λόγους συμπεριλαμβάνονται ως αναπόσπαστο τμήμα του υγρότοπου. Στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από το γένος *Juncus*, ενώ στην κοιλότητα της λιμνοθάλασσας αναπτύσσεται υφυδατική βλάστηση του γένους *Ruppia*. Τέλος, περιμετρικά του υγρότοπου υπάρχουν λόχμες καλαμιών του είδους *Arundo donax*, σκίνοι (*Pistacia lentiscus*) και άτομα αρμυρικιών του γένους *Tamarix*. Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 5. Βασικά είδη χλωρίδας της λιμνοθάλασσας Σαντα Μαρία.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Eryngium maritimum</i>	Παρόν
<i>Sporobolus sp.</i>	Παρόν
<i>Juniperus oxycedrus ssp. Macrocarpa</i>	Κυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Pistacia lentiscus</i>	Παρόν
<i>Ruppia sp.</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα της λιμνοθάλασσας, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά. Κατά τις επισκέψεις καταγράφηκαν 5 είδη πουλιών στον υγρότοπο (βλ. απογραφικά δελτία-Παράρτημα 1), ενώ στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Πολλά από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται σημαντικές πιέσεις και οχλήσεις κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, οι οποίες γίνονται εντονότερες και λόγω της ανύπαρκτης ενημέρωσης για τη σημασία του συγκεκριμένου τόπου. Στα νότια όρια της λιμνοθάλασσας Σάντα Μαρία εκτείνεται το ομώνυμο κάμπινγκ, το οποίο εν μέρει έχει καταλάβει τμήματα του υγρότοπου και μαζί με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην παραλία (ιστιοσανίδα, καντίνες, ξαπλώστρες, ομπρέλες, μηχανικός καθαρισμός κ.α.) αποτελούν τις κύριες αιτίες υποβάθμισης του υγρότοπου. Ως πιο σημαντική αλλοίωση καταγράφηκε η κατασκευή τοιχίου μέσα στα όρια της υγρής κοιλότητας, το οποίο οριοθετεί τον χώρο του κάμπινγκ (Εικόνα 7). Ωστόσο, κατά τη χαρτογράφηση του υγρότοπου και λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα υγροτοπικά χαρακτηριστικά, όσο και την αμμοθινική σύσταση της περιοχής, η έκταση αυτή μαζί με τμήμα προς το εσωτερικό του τοιχίου (περίπου 4 στρέμματα) συμπεριλήφθηκε στα φυσικά όρια του υγρότοπου (Χάρτης 9). Μια ακόμα πολύ σημαντική αλλοίωση είναι η μετατροπή της υγρής κοιλότητας σε χώρο στάθμευσης κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Δεκάδες έως και εκατοντάδες οχήματα σταθμεύουν σε όλη σχεδόν την έκταση της κοιλότητας, που ξεραίνεται το καλοκαίρι, προκαλώντας σημαντικές ζημιές τόσο στην καθαρά υγροτοπική βλάστηση, όσο και στην άμμοφιλη, αλλά και στις αμμοθίνες (Εικόνα 8). Τα τελευταία χρόνια, έχουν γίνει καταγγελίες για την άντληση των υδάτων από την κοιλότητα κατά την αρχή της καλοκαιρινής περιόδου, οι οποίες ωστόσο δεν διερευνήθηκαν επαρκώς από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Περιμετρικά του δρόμου στο βορειοδυτικό τμήμα του υγρότοπου υπάρχουν παλιές αλλά και νέες (κατά τα έτη 2009, 2010) αποθέσεις αδρανών που αυξάνουν ακόμα περισσότερο τις ήδη ισχυρές πιέσεις που δέχεται ο υγρότοπος. Τέλος, κατά τη διάρκεια των τριών επισκέψεων στον υγρότοπο, παρατηρήθηκαν διάσπαρτα άδεια φυσίγγια, τα οποία μας κάνουν να εικάζουμε πως κατά τους χειμερινούς μήνες υπάρχει κυνηγετική δραστηριότητας. Επιπρόσθετα, στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν διάσπαρτες κατοικίες (κυρίως εξοχικές) αλλά και ήπιες γεωργικές δραστηριότητες σε αρδευόμενους και εκτατικούς αγρούς.

Παρά ταύτα, ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών.
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής.
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.

- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.



Χάρτης 9. Υποδομές του κάμπινγκ που έγιναν πάνω σε υγροτοπικές-θινικές εκτάσεις.



Εικόνα 8. Τοιχίο μέσα στην υγρή κοιλότητα.



Εικόνα 9. Στάθμευση στον υγρότοπο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

3.3. Αλυκή Αγκαιριάς (PAR003)

Η Αλυκή Αγκαιριάς βρίσκεται περίπου 1,8 χιλιόμετρα δυτικά από τον οικισμό Αγκαιριάς και συνορεύει με τα δυτικά όρια του σχετικά νέου οικισμού Αλυκή. Πρόκειται για ρηχή κοιλότητα που τροφοδοτείται με θαλασσινό νερό κατά τις φουσκοθαλασσιές, ενώ τροφοδοτείται και με γλυκό νερό στα βόρεια όρια της από την εκφόρτιση υπόγειου υδροφορέα, αλλά και από διάσπαρτες αναβλύσεις γλυφού νερού. Παρότι υπάρχει εμφανές σημείο σύνδεσης του υγρότοπου με τη θάλασσα στο δυτικό άκρο του, δεν αποτελεί τυπική λιμνοθάλασσα διότι δε συνδέεται συνεχώς με αυτήν και γι' αυτό παρατηρείται έντονη αυξομείωση της στάθμης του επιφανειακού νερού, που κατά τους καλοκαιρινούς μήνες είναι ελάχιστο. Στο παρελθόν γινόταν μάλλον και αλοπηγία, όπως δηλώνει το όνομά του αλλά και αυτό του οικισμού. Έχει περιληφθεί στον κατάλογο της Εθνικής Απογραφής Υγρότοπων που πραγματοποίησε το Ελληνικό Κέντρο Βιότοπων-Υγρότοπων (Ε.Κ.Β.Υ.) το 1994, με κωδικό GR422355000 ως Λιμνοθάλασσα Αλυκής Αγκαιριάς (Ζαλίδης και Μαντζαβέλας 1994) χωρίς όμως να υπάρχει οποιαδήποτε άλλη πληροφορία. Η σημερινή συνολική του έκταση είναι 38 στρέμματα, ενώ στο παρελθόν φαίνεται πως ήταν πολύ μεγαλύτερη. Πάνω από το 1/3 του υγρότοπου επιχωματώθηκε και δομήθηκε για τις ανάγκες επέκτασης του οικισμού Αλυκή, κυρίως για τη δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων, αλλά και κατοικιών. Από τα 38 στρέμματα της οριοθέτησης περίπου τα 19 καλύπτονται από την υγρή κοιλότητα που πλημμυρίζει, τα 11 από αλοφυτική και υπερυδατική βλάστηση ενώ τα υπόλοιπα καλύπτονται κυρίως από την αμμώδη παραλία, όπου βρίσκεται και η δίοδος επικοινωνίας του με τη θάλασσα (Χάρτης 10).



Χάρτης 10. Χαρτογράφηση ορίων αλυκής Αγκαιριάς.

Καθεστώς προστασίας

Αν και ο υγρότοπος υπάγεται σε περιοχή που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153), στα όρια του δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στην Αλυκή Αγκαιριάς απαντώνται 3 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. J – Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.
2. E – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.
3. H – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 4 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, εκ των οποίων ο πρώτος (όπως αναφέρεται παρακάτω με αστερίσκο) αποτελεί και οικότοπο προτεραιότητας. Πλην του πρώτου οι υπόλοιποι καταλαμβάνουν μικρές εκτάσεις. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1150* - Λιμνοθάλασσες
2. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
3. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimii*)
4. 2110 – Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή αλόφυτα στην κοιλότητα, τα οποία βρίσκονται σε μίξη με υπερυδατική βλάστηση των υγρών λιβαδιών στα βόρεια και βορειοδυτικά τμήματα του υγρότοπου. Στο βορειοδυτικό άκρο του αλλά και στο παραλιακό μέτωπο έχουν φυτευτεί διάσπαρτα άτομα αλμυρικών, ενώ στην ακτή υπάρχουν και μικρά τμήματα με χαμηλά αμμόφιλα, τα οποία ωστόσο δέχονται πιέσεις από τον καλοκαιρινό τουρισμό και τις συναφείς με αυτόν δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να έχουν συρρικνωθεί σημαντικά. Τέλος υπάρχουν τμήματα με υφυδατική βλάστηση στην κοιλότητα που πλημμυρίζει. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από το γένος *Salicornia*. Στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από το γένος

Juncus, ενώ στην κοιλότητα της λιμνοθάλασσας αναπτύσσεται υφυδατική βλάστηση του γένους *Lamprothamnium*. Τέλος, περιμετρικά του υγρότοπου υπάρχουν λόχμες καλαμιών του είδους *Phragmites australis*. Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης..

Πίνακας 6. Βασικά είδη χλωρίδας της Αλυκής Αγκαιριάς.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν (φυτεμένα)
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Lamprothamnium sp.</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα της λιμνοθάλασσας, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά κυρίως κατά την εαρινή περίοδο. Κατά τις επισκέψεις καταγράφηκαν 14 είδη πουλιών στον υγρότοπο (βλ. απογραφικά δελτία-Παράρτημα 1), ενώ στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2) πολλά από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται σημαντικές πιέσεις και οχλήσεις κυρίως κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, οι οποίες γίνονται εντονότερες και λόγω της ανύπαρκτης ενημέρωσης για τη σημασία του συγκεκριμένου τόπου. Περίπου 17 στέμματα πρώην υγροτοπικής έκτασης έχουν επιχωματωθεί στα ανατολικά όρια της Αλυκής για την επέκταση του οικισμού και την ίδρυση αθλητικών εγκαταστάσεων. Η έκταση αυτή εξαιρέθηκε από την οριοθέτηση μιας και δεν θεωρείται ότι μπορεί να επανέλθει στην πρότερη κατάσταση. Ωστόσο, και στην οριοθετημένη εναπομείνασα υγροτοπική έκταση, οι αλλοιώσεις είναι έντονες με κυρίαρχες τις εκτενείς αποθέσεις αδρανών και στερεών απορριμμάτων, ενώ η σημειακή ρύπανση στο νερό μας κάνει να εικάζουμε και πιθανή απόρριψη υγρών αποβλήτων από τον οικισμό. Επιπρόσθετα, στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν διάσπαρτες

κατοικίες (κυρίως εξοχικές) αλλά και ήπιες γεωργικές δραστηριότητες σε αρδευόμενους και εκτατικούς αγρούς. Κατά τη διάρκεια των τριών επισκέψεων στον υγρότοπο, παρατηρήθηκαν διάσπαρτα άδεια φυσίγγια, τα οποία μας κάνουν να εικάζουμε πως κατά τους χειμερινούς μήνες υπάρχει κυνηγετική δραστηριότητας. Τέλος, μία από τις σημαντικότερες αλλοιώσεις, η οποία επηρεάζει άμεσα και την υδρολογία του υγρότοπου, είναι η κατασκευή του παραλιακού δρόμου που τέμνει τον υγρότοπο και εμποδίζει την ομαλή σύνδεση του με τη θάλασσα και συνεπώς και την τροφοδοσία του (Εικόνα 9).

Παρά ταύτα, ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

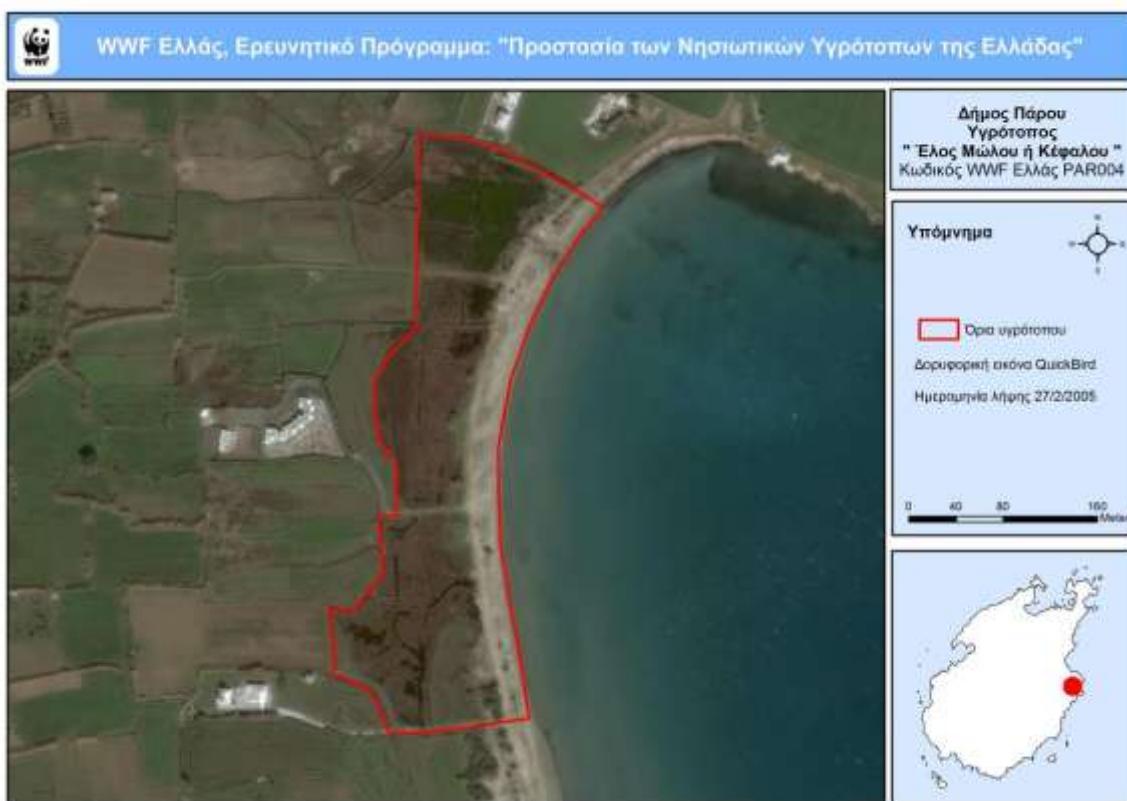
- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών.
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.



Εικόνα 10. Άλλοιώσεις στην Αλυκή Αγκαιοτίας.

3.4. Έλος Μώλου ή Κεφάλου (PAR004)

Το έλος Μώλου (ή έλος Κεφάλου) βρίσκεται περίπου 1,4 χιλιόμετρα ανατολικά – βορειοανατολικά από τον οικισμό Μάρμαρα και απλώνεται στο βόρειο τμήμα της παραλίας του μικρού οικισμού του Μώλου. Πρόκειται για παράκτιο έλος γλυκού έως υφάλμυρου νερού, που τροφοδοτείται κυρίως από την εκφόρτιση υπόγειου υδροφορέα που στραγγίζει μικρή κοιλάδα, ανατολικά του οικισμού Μάρμαρα (Χάρτης 11). Καλύπτεται από πυκνή ελοφυτική βλάστηση και έχει κορεσμένα με νερό εδάφη μέχρι την επιφάνεια και ανοιχτές επιφάνειες νερού, που αν και συρρικνώνονται δραστικά, διατηρούνται ακόμη και το καλοκαίρι. Μεταξύ άλλων, έχει αξία ως τόπος μεγάλης ποικιλίας υδροχαρούς βλάστησης, στάθμευσης μεταναστευτικών πουλιών, αναπαραγωγής υδρόβιων πουλιών αλλά και για την αποτροπή υφαλμύρινσης των ανάντη εδαφών. Η υδροχαρής του βλάστηση είναι σίγουρα ένα καλό και σπάνιο δείγμα τέτοιας βλάστησης στις Κυκλαδες (Εικόνες 10,11). Η συνολική του έκταση είναι 60 στρέμματα.



Χάρτης 11. Τα όρια του έλους Μώλου ή Κεφάλου.



Εικόνα 11. Πανοραμική άποψη του έλους Μώλου.



Εικόνα 12. Άποψη από την πλούσια υδροχαρή βλάστηση του έλους.

Καθεστώς προστασίας

Αν και ο υγρότοπος υπάγεται στη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (GR4220025 Νησίδες Πάρου και Νότιας Αντιπάρου) και σε περιοχή που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153), στα όρια του δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στο έλος Μώλου απαντώνται 2 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. Κ – Αβαθείς λίμνες και έλη γλυκού νερού της παράκτιας ζώνης.
2. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 6 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, εκ των οποίων ο τρίτος (όπως αναφέρεται παρακάτω με αστερίσκο) αποτελεί και οικότοπο προτεραιότητας. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 6420 – Μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες και βούρλα (Molinio-Holoschoenion).
2. 1420 – Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae).
3. 2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (*Juniperus* spp.).
4. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi).

5. 2110 – Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες.

6. 2195 – Κοιλότητες μεταξύ των θινών με κλίνες καλαμιών και βούρλων.

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή τμήματα υπερυδατικών φυτών, τα οποία αναμιγνύονται με αλοφυτικά και αμμόφιλα είδη στα όρια του υγρότοπου κυρίως προς την ακτή, ενώ στα πλημμυρισμένα ανοιχτά τμήματα αναπτύσσονται εφυδατικά ριζόφυτα του γένους *Ranunculus*. Στα νότια όρια του υγρότοπου αναπτύσσονται θίνες με δενδρώδη βλάστηση από αρκεύθους (*Juniperus oxycedrus ssp.macrocarpa*) ανάμεσα στις οποίες υπάρχουν υγρές κοιλότητες με υπερυδατική βλάστηση, ενώ υπάρχουν διάσπαρτα αυτοφυή και φυτεμένα άτομα αρμυρικιών. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από τα γένη *Arthrocnemum* και *Halocnemum*, ενώ στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από τα γένη *Juncus* και *Carex* σε μίξη με σκίρπα (*Scripus sp.*). Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα πιο κοινότερα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 7. Βασικά είδη χλωρίδας του έλους Μώλου.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Limonium sp.</i>	Παρόν
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Halocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Ranunculus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Sporobolus pungens</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Ruppia maritima</i>	Παρόν
<i>Scripus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Juniperus macrocarpa</i>	Παρόν

Κατά τις επισκέψεις καταγράφηκαν 9 είδη πουλιών στον υγρότοπο (βλ. απογραφικά δελτία-Παράρτημα 1), ενώ στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Πολλά από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή, είτε ακόμα και για αναπαραγωγή.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται ήπιες πιέσεις και οχλήσεις κυρίως κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών. Το καλοκαίρι η ακτή του χρησιμοποιείται για κολύμβηση ενώ εικάζεται μικρή κυνηγετική δραστηριότητα το χειμώνα και βόσκηση περιφερειακά. Στο παρελθόν διανοίχτηκαν κανάλια στράγγισης, τα οποία ωστόσο δεν κατάφεραν να αποστραγγίξουν ολόκληρο τον υγρότοπο. Ο παραλιακός δρόμος διέκοψε τη συνέχειά του με την παραλία και προκαλεί ηχορύπανση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επιπρόσθετα οι τρεις κάθετοι δρόμοι που διανοίχθηκαν για την εξυπηρέτηση τουριστικών καταλυμάτων διέσπασαν τη συνοχή του έλους (Εικόνα 13). Απειλείται από επέκταση της δόμησης και την ταπείνωση του υδροφόρου ορίζοντα από πιθανή υπεράντληση ανάντη. Στη λεκάνη απορροής επικρατούν κυρίως εκτατικές καλλιέργειες και διάσπαρτη δόμηση. Παρ' όλες, τις αλλοιώσεις που έχει υποστεί, το έλος Μώλου είναι μαζί με τις Αλυκές Λάγγερης (PAR011), οι υγρότοποι με το μεγαλύτερο βαθμό φυσικότητας στην Πάρο. Ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών.
- 105 Κατακράτηση θρεπτικών.
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.
- 203 Τροφοληπτική (βόσκηση).
- 204 Αγροτική.
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής.



Εικόνα 13. Διάνοιξη δρόμου, περιφράξεις και δόμηση στα όρια και μέσα στον υγρότοπο του έλους Μώλου.

3.5. Έλος Παροικιάς (PAR005)

Το έλος Παροικιάς βρίσκεται περίπου 1,2 χιλιόμετρα βόρεια – βορειοανατολικά από το λιμάνι της Παροικιάς, στο βόρειο όριο του συνεχώς επεκτεινόμενου οικισμού. Πρόκειται για μια επίπεδη περιοχή, που σε κάποια σημεία παρουσιάζει ελαφρότατη κλίση, σχεδόν κάτω από το επίπεδο της θάλασσας, σε εδάφη όπου ο υπόγειος υδροφορέας εκφορτίζεται. Αποτελεί ένα πολύ υποβαθμισμένο παράκτιο έλος υφάλμυρου νερού, που τροφοδοτείται, πέρα από την εκφόρτιση του υπόγειου υδροφορέα και από μικροποσότητες γλυκού νερού μέσω χειμάρρου με διακοπτόμενη κοίτη, που διαχωρίζεται στα στραγγιστικά κανάλια που έχουν δημιουργηθεί στην ανάντη περιοχή. Το έλος καταλάμβανε πολύ μεγαλύτερη έκταση κατά το παρελθόν (ίσως και 3 φορές μεγαλύτερη από τη σημερινή του έκταση) ωστόσο αποστραγγίστηκε και επιχωματώθηκε στο μεγαλύτερο τμήμα του. Τα απομεινάρια του, παρουσιάζουν μεγαλύτερη συνοχή στο δυτικό τμήμα, ανάμεσα από τα δύο κεντρικά αποστραγγιστικά κανάλια (Εικόνα 14). Το οριθετημένο, από αυτή τη μελέτη, υγροτοπικό τμήμα έχει συμπεριλάβει και πρόσφατες επιχωματωμένες εκτάσεις καθώς και μικρά καλλιεργούμενα τμήματα, που όμως βρίσκονται ανάμεσα σε υγροτοπική βλάστηση και κατά καιρούς πλημυρίζουν (Χάρτης 12). Η συνολική του έκταση είναι 58 στρέμματα.



Χάρτης 12. Τα όρια του έλους Παροικιάς.



Εικόνα 14. Άποψη από το δυτικό κεντρικό αποστραγγιστικό κανάλι και τους αλμυρόβαθλους του έλους Παροικιάς.



Καθεστώς προστασίας

Με εξαίρεση ότι βρίσκεται σε περιοχή χαρακτηρισμένη ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, ο υγρότοπος δεν προστατεύεται άμεσα από κάποιο θεσμικό καθεστώς.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στο έλος Παροικιάς απαντάται 1 τύπος υγρότοπου κατά Ramsar:

1. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού

Παρά την έντονη υποβάθμιση του έλους, καταγράφηκαν σε αυτόν 5 τύποι οικότοπων της Οδηγίας ΕΕ 92/43, πού όμως, όπως είναι φυσικό, παρουσιάζουν μικρή αντιπροσωπευτικότητα και μειωμένη συνοχή. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
2. 1420 – Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (*Arthrocnemetalia fructicosae*).
3. 72^A0 – Καλαμώνες
4. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*).
5. 92D0 – Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (*Nerio-Tamariceteae*) και της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή τμήματα αλοφυτικών ειδών, κυρίως στο δυτικό τμήμα, τα οποία αναμιγνύονται με υπερυδατικά είδη των υγρών λιβαδιών στα ανατολικά και βόρεια όρια του υγρότοπου, ενώ εκατέρωθεν των καναλιών αποστράγγισης αλλά και σε διάσπαρτα τμήματα με υψηλότερο ορίζοντα αναπτύσσεται δενδρώδης βλάστηση και λόχμες υπερυδατικής βλάστησης καλαμώνων. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από τα γένη *Salicornia*, *Arthrocnemum* και *Halimione*. Στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βιούρλα κυρίως από το γένος *Juncus* σε μίξη με σκίρπα (*Scripus sp.*). Τέλος, στα τμήματα με δενδρώδη βλάστηση αναπτύσσονται συστάδες αλμυρικών (*Tamarix sp.*) Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα κοινότερα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 7. Βασικά είδη χλωρίδας του έλους Μώλου.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Halimione portulacoides</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Limonium sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Scripus sp.</i>	Παρόν

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται έντονες πιέσεις και οχλήσεις. Κατά το παρελθόν αποστραγγίστηκε ένα μεγάλο τμήμα του, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την επέκταση του οικισμού της Παροικιάς, αλλά και για τη δημιουργία τουριστικών καταλυμάτων και χώρων στάθμευσης και υπαίθριας αποθήκευσης υλικών. Τα απομεινάρια του υγρότοπου στραγγίζονται και αυτά μέσω δύο κεντρικών, και δεκάδων, κάθετων σε αυτά, καναλιών. Ένα μεγάλο τμήμα στα νοτιοανατολικά όρια του υγρότοπου έχει επιχωματωθεί και είναι περιφραγμένο από ιδιώτη (Χάρτης 12). Το καλοκαίρι η ακτή που γειτνιάζει με τον υγρότοπο χρησιμοποιείται για κολύμβηση και τα όρια του υγρότοπου (στις επιχωματώσεις) μετατρέπονται σε χώρο στάθμευσης. Ο παραλιακός δρόμος διέκοψε τη συνέχειά του με την παραλία και προκαλεί ηχορύπανση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επιπρόσθετα, σε προσχωμένα και επιχωματωμένα τμήματα του υγρότοπου υπάρχει επέκταση καλλιεργειών και άντληση υπόγειων υδάτων. Απειλείται από επέκταση της δόμησης και την ταπείνωση του υδροφόρου ορίζοντα από πιθανή υπεράντληση ανάντη. Στη λεκάνη απορροής επικρατούν κυρίως εκτατικές και δενδρώδεις καλλιέργειες και διάσπαρτη δόμηση. Το έλος Παροικιάς μαζί με την Πίσω Αλυκή (PAR012) αποτελούν τους πιο υποβαθμισμένους υγρότοπους του νησιού. Παρ' όλα αυτά, έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

103 Έλεγχος πλημμυρικών φαινομένων.

109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.

110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.

203 Τροφοληπτική (βόσκηση).

204 Αγροτική.

3.6. Έλος Χρυσής Ακτής (PAR006)

Το έλος Χρυσής Ακτής βρίσκεται περίπου 1,2 χιλιόμετρα βορειοανατολικά του οικισμού Δρυός στην ομώνυμη παραλία. Πρόκειται για μικρό εποχιακό τέλμα υφάλμυρου νερού με περιορισμένη ελοφυτική βλάστηση, που οριθετείται από υποτυπώδεις θίνες. Το νερό στον υγρότοπο παρουσιάζει μεγάλη αυξομείωση στην στάθμη του, η οποία φτάνει στα χαμηλότερα επίπεδα (μηδενική στάθμη-κορεσμένο έδαφος) κατά τις αρχές του καλοκαιριού που συνεχίζεται μέχρι την πλήρωσή του με τις πρώτες βροχές και την τροφοδοσία του από το χειμέριο κύμα. Οι μικροποσότητες γλυκού νερού, προέρχονται κυρίως από υπόγειο υδροφορέα, που εκφορτίζεται στα όρια του υγρότοπου προς τη θάλασσα, τα κατακρημνίσματα αλλά και από παρακείμενο μικρό χείμαρρο. Η έκτασή του είναι 21 στρέμματα, εκ των οποίων το 1/4 περίπου καταλαμβάνει η κοιλότητα που πλημμυρίζει (Εικόνα 15), ενώ η υπόλοιπη έκταση κατανέμεται ισόποσα ανάμεσα στις αμμώδης θίνες και το αλοφυτικό τμήμα που βρίσκεται κυρίως προς το βόρειο άκρο του υγρότοπου (Χάρτης 13).



Χάρτης 13. Τα όρια του έλους Χρυσής Ακτής.



Εικόνα 15. Αποψη της πλημυρισμένης κοιλότητας από το δρόμο (18 Μαΐου 2009), στο βάθος φαίνονται οι άκρες των θινών που οριοθετούν την κοιλότητα.

Καθεστώς προστασίας

Με εξαίρεση ότι βρίσκεται σε περιοχή χαρακτηρισμένη ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, ο υγρότοπος δεν δεν προστατεύεται άμεσα από κάποιο θεσμικό καθεστώς.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στο έλος Χρυσής ακτής απαντώνται 2 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές άλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.
2. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 3 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, που ωστόσο καταλαμβάνουν μικρές εκτάσεις. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και

αμμωδών ζωνών.

2. 2120 – Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με *Ammophila arenaria* (λευκές θίνες).
3. 2110 – Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες.

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αλόφυτα στο βόρειο και ανατολικό τμήμα και αμμόφιλα φυτά σε κινούμενες και υποτυπώδεις κινούμενες θίνες στο παραλιακό μέτωπο. Τέλος υπάρχουν τμήματα με δενδρώδη βλάστηση του γένους *Tamarix* περιμετρικά της κοιλότητας, στην οποία, κατά την περίοδο που πλημμυρίζει, παρουσιάζεται και υφιδατική βλάστηση του γένους *Ruppia*. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από το γένος *Salicornia* και *Halimione*. Στα τμήματα με αμμόφιλη βλάστηση τα κυρίαρχα είδη είναι τα *Ammophila arenaria*, *Pancratium maritimum* και *Eryngium maritimum*. Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 8. Βασικά είδη χλωρίδας στο έλος Χρυσής Ακτής.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Salicornia</i> sp.	Παρόν
<i>Eryngium maritimum</i>	Παρόν
<i>Pancratium maritimum</i>	Παρόν
<i>Medicgo marina</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Tamarix</i> sp.	Παρόν
<i>Ruppia maritima</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα του έλους, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος μικρής σημασίας, τόσο για τα μεταναστευτικά πουλιά, όσο και για τα υπόλοιπα είδη που κάνουν χρήση τέτοιων οικοσυστημάτων (ερπετά, αμφίβια, μικρά θηλαστικά). Αν και ο υγρότοπος θα μπορούσε να είναι ιδανικό ενδιαίτημα για πληθώρα ερπετών της περιοχής, οι έντονες καλοκαιρινές ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή λειτουργούν ανασταλτικά προς αυτήν την κατεύθυνση.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται σημαντικές πιέσεις και οχλήσεις κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, οι οποίες γίνονται εντονότερες και λόγω της ανύπαρκτης ενημέρωσης για τη σημασία του συγκεκριμένου τόπου. Η κοιλότητα καταλάμβανε στο παρελθόν μεγαλύτερο τμήμα προς τα βορειοανατολικά, που όμως επιχωματώθηκε και οικοδομήθηκε ενώ ενδιάμεσα κατασκευάστηκε ο κύριος δρόμος πρόσβασης προς την παραλία. Μια ακόμα πολύ σημαντική αλλοίωση είναι η μετατροπή της υγρής κοιλότητας σε χώρο στάθμευσης κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Δεκάδες οχήματα σταθμεύουν σε όλη σχεδόν την έκταση της κοιλότητας που ξεραίνεται το καλοκαίρι, προκαλώντας σημαντικές ζημιές τόσο στην καθαρά υγροτοπική βλάστηση, όσο και στην άμμοφιλη, αλλά και στις αμμοθίνες (Εικόνα 16). Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην παραλία (ιστιοσανίδα, ξαπλώστρες, ομπρέλες, μηχανικός καθαρισμός κ.α.) αποτελούν τις κύριες αιτίες υποβάθμισης του υγρότοπου. Περιμετρικά του δρόμου υπάρχουν παλιές αλλά και νέες (κατά τα έτη 2009, 2010) αποθέσεις αδρανών που αυξάνουν ακόμα περισσότερο τις ήδη ισχυρές πιέσεις που δέχεται ο υγρότοπος. Επιπρόσθετα, στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν διάσπαρτες εξοχικές κατοικίες, αλλά και ήπιες γεωργικές δραστηριότητες σε εκτατικούς αγρούς. Σε γενικές γραμμές ο υγρότοπος απειλείται με πλήρη αλλοίωση της φυσιογνωμίας του αν δεν προστατευτούν οι αμμοθίνες και παραμείνει η κοιλότητα με τα θαλασσινά νερά ακέραιη.

Ο υγρότοπος έχει σήμερα μειωμένες αξίες, οι σημαντικότερες εκ των οποίων, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, είναι οι ακόλουθες:

- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής.



Εικόνα 16. Στάθμευση μέσα στην κοιλότητα του έλους Χρυσής Ακτής που ξηραίνεται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (λήψη φωτογραφίας: 1 Σεπτεμβρίου 2010).

3.7. Αλυκή Πούντας (PAR008)

Η Αλυκή Πούντας βρίσκεται περίπου 1 χιλιόμετρο νότια του οικισμού οικισμού και αποτελεί ένα εκτενές εποχιακό αλμυρό τέλμα (Χάρτης 14). Το νερό στον υγρότοπο παρουσιάζει μεγάλη αυξομείωση στην στάθμη του, η οποία φτάνει στα χαμηλότερα επίπεδά (μηδενική στάθμη-κορεσμένο έδαφος) κατά τις αρχές του καλοκαιριού. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των ημερών με έντονο κυματισμό κάποια τμήματα του υγρότοπου πλημμυρίζουν ακόμα και το καλοκαίρι. Το επιφανειακό ελεύθερο νερό είναι λίγο κυρίως σε μικρές κοιλότητες ακόμα και κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών. Η τροφοδοσία με γλυκό νερό γίνεται μέσω των απορροών από τη λεκάνη απορροής και από υπόγειους υδροφορείς που εκφορτίζονται στα άκρα του υγρότοπου δημιουργώντας εκεί υφάλμυρες συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη μικρών τμημάτων υγρών λιβαδιών. Επιφανειακά συνδέεται εποχιακά με τη θάλασσα (μέσω του χειμέριου κύματος), η οποία τον επηρεάζει και υπογείως. Η συνολική του έκταση είναι 97 στρέμματα εκ των οποίων τα 35 περίπου καταλαμβάνονται από την κοιλότητα που πλημμυρίζει (Εικόνα 17), τα 27 από υγρά λιβάδια με μίξη υπερυδατικής και αλοφυτικής βλάστησης στην περίμετρο του υγρότοπου προς την ενδοχώρα (Εικόνα 18) και τα υπόλοιπα 31 από αλίπεδα με υπερυδατικά, αμμόφιλα και αλοφυτικά είδη προς την παραλία.





Εικόνα 17. Η κύρια κοιλότητα της αλυκής Πούντας.



Εικόνα 18. Υγρά λιβάδια με βούρλα και αλόφυτα στην Αλυκή Πούντας.

Καθεστώς προστασίας

Αν και ο υγρότοπος βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153) και Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στην Αλυκή Πούντας απαντώνται 2 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.
2. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.

Σε αυτούς του τύπους υγρότοπων καταγράφηκαν 2 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, που με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών.
2. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*).

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αλόφυτα, ενώ περιμετρικά προς την ενδοχώρα υπάρχει μια μίνη αλοφυτικής και υπερυδατικής βλάστησης των υγρών λιβαδιών με

κυρίαρχα είδη από το γένος *Juncus*. Στο παράκτιο τμήμα υπάρχει μίξη αλοφυτικής και αμμόφιλης βλάστησης ενώ διάσπαρτα σε διάφορα σημεία περιμετρικά του υγρότοπου φύεται και δενδρώδης βλάστηση με είδη από το γένος *Tamarix*. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από τα γένη *Salicornia*, *Halimione* και *Arthrocnemum*. Στα τμήματα με αμμόφιλη βλάστηση το κυρίαρχο είδος είναι το *Ammophila arenaria*, ενώ τέλος, περιμετρικά του υγρότοπου υπάρχουν λόχμες καλαμιών των ειδών *Arundo donax* και *Phragmites australis*. Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 9. Βασικά είδη χλωρίδας της Αλυκής Πούντας.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Halimione portulacoides</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα της Αλυκής Πούντας, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά. Στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Πολλά από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή. Παρά ταύτα λόγω των έντονων ανθρώπινων δραστηριοτήτων η επισκεψιμότητα και το πλήθος πτηνών φαίνεται πως είναι μειωμένα.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται σημαντικές πιέσεις και οχλήσεις κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, οι οποίες γίνονται εντονότερες και λόγω της ανύπαρκτης ενημέρωσης για τη σημασία του συγκεκριμένου τόπου. Η ακτή της Αλυκής Πούντας είναι ένας από τους δημοφιλέστερους προορισμούς για kite-surf (σανίδα με αλεξίπτωτο). Έτσι κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών η Αλυκή μετατρέπεται σε χώρο στάθμευσης για εκατοντάδες αυτοκίνητα και αυτοκινούμενα τροχόσπιτα (Εικόνα 19), ενώ τα δύο μεγάλα λυόμενα που στεγάζουν αναψυκτήρια και χώρους ενοικίασης ιστιοσανίδων επιβαρύνουν ακόμα

περισσότερο τον υγρότοπο (Εικόνα 20). Όλα τα παραπάνω προκαλούν σημαντικές ζημιές στην υγροτοπική βλάστηση και αποτελούν ένα σημαντικό αποτρεπτικό παράγοντα για την επίσκεψη και χρήση του υγρότοπου από την ορνιθοπανίδα. Επιπρόσθετα, περιμετρικά του δρόμου υπάρχουν παλιές αλλά και νέες (κατά τα έτη 2009, 2010) αποθέσεις αδρανών που αυξάνουν ακόμα περισσότερο τις ήδη ισχυρές πιέσεις που δέχεται ο υγρότοπος. Τέλος, εκτενή τμήματα του υγρότοπου στο βόρειο όριό του οργώνονται σε ετήσια βάση προκαλώντας καταστροφή της υγροτοπικής βλάστησης και επηρεάζοντας την υδρολογία της συγκεκριμένης περιοχής (Εικόνα 21). Στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν διάσπαρτες κατοικίες (κυρίως εξοχικές), οι οποίες αυξάνονται κάθε χρόνο (Εικόνα 22), αλλά και ήπιες γεωργικές δραστηριότητες σε αρδευόμενους και εκτατικούς αγρούς.

Παρά ταύτα, ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.



Εικόνα 19. Δεκάδες αυτοκίνητα και τροχόσπιτα σταθμεύουν ανεξέλεγκτα στην αλυκή Πούντας.



Εικόνα 20. Ένα από τα δύο λυόμενα.



Εικόνα 21. Όργωμα σε εκτενές τμήμα της αλυκής.



Εικόνα 22. Νεόχτιστες μεζονέτες στα όρια του υγρότοπου.

3.8. Λιμνοθάλασσα Πούντας (PAR009)

Η λιμνοθάλασσα Πούντας βρίσκεται περίπου 2,3 χιλιόμετρα νότια από τον οικισμό Πούντα και 500 περίπου μέτρα από το νότιο άκρο της Αλυκής Πούντας (PAR008). Πρόκειται για μικρή λιμνοθάλασσα με στόμιο το οποίο ανοίγει μέσω φυσικής διάβρωσης κατά τη χειμερινή περίοδο και κλείνει με ανθρώπινη παρέμβαση για τη συντήρηση του παραλιακού δρόμου, με αποτέλεσμα το καλοκαίρι η λιμνοθάλασσα να κρατά λιγοστό νερό και να αποκτά χαρακτηριστικά εποχιακού αλμυρού τέλματος. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των ημερών με έντονο κυματισμό ο υγρότοπος πλημμυρίζει ακόμα και το καλοκαίρι. Η τροφοδοσία του με γλυκό νερό γίνεται κυρίως μέσω των κατακρημνισμάτων, αλλά και από μικρές αναβλύσεις γλυφού νερού στο ανατολικό του άκρο (Χάρτης 15). Η σημερινή συνολική του έκταση είναι 6 στρέμματα, ενώ στο παρελθόν φαίνεται πως ήταν λίγο μεγαλύτερη αφού ένα τμήμα του στο νότο προς την ακτή επιχωματώθηκε για την κατασκευή του δρόμου αλλά και για την επέκταση παρακείμενου αγρού.



Καθεστώς προστασίας

Αν και ο υγρότοπος βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153) και Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στη λιμνοθάλασσα Πούντας απαντάται ένας τύπος υγρότοπου κατά Ramsar:

1. J – Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.

Σε αυτόν καταγράφηκαν 2 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, εκ των οποίων ο πρώτος (όπως αναφέρονται παρακάτω με αστερίσκο) αποτελεί και οικότοπο προτεραιότητας:

5. 1150* - Λιμνοθάλασσες.
6. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών.

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή τμήματα αλοφυτικών ειδών στην κοιλότητα, τα οποία βρίσκονται σε μίξη με υπερυδατική βλάστηση των υγρών λιβαδιών στα νότιοανατολικά και βορειοδυτικά τμήματα του υγρότοπου. Στο βόρειο άκρο του υπάρχουν αυτοφυή και φυτεμένα άτομα αλμυρικών του γένους *Tamarix*, ενώ υπάρχουν και λόχμες υπερυδατικής βλάστησης καλαμώνων του είδους *Arundo donax* στα όρια μεταξύ υγρότοπου και δρόμου προς την ενδοχώρα. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από το γένος *Salicornia*, ενώ στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα από το γένος *Juncus*. Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 10. Βασικά είδη χλωρίδας της λιμνοθάλασσας Πούντας.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Arundo donax</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την

πανίδα της λιμνοθάλασσας, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά κυρίως κατά την εαρινή περίοδο. Κατά τις επισκέψεις καταγράφηκε 1 είδος πουλιών στον υγρότοπο (βλ. απογραφικά δελτία-Παράρτημα 1), ενώ στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Κάποια από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται περιστασιακές πλέοντες και οχλήσεις, οι οποίες ωστόσο είναι πολύ σημαντικές με δεδομένο τη μικρή του έκταση. Περίπου 2 στρέμματα πρώην υγροτοπικής έκτασης έχουν επιχωματωθεί στα δυτικά και νότια όρια της λιμνοθάλασσας για την κατασκευή των δύο κάθετων δρόμων αλλά και την επέκταση παρακείμενου αγρού. Η έκταση αυτή εξαιρέθηκε από την οριοθέτηση μιας και δεν θεωρείται ότι μπορεί να επανέλθει στην πρότερη κατάσταση. Ωστόσο, και στην οριοθετημένη εναπομείνασα υγροτοπική έκταση, οι αλλοιώσεις είναι έντονες με κυρίαρχες τις εκτενείς αποθέσεις αδρανών και στερεών απορριμμάτων, οι οποίες συνεχίζονται σε ετήσια βάση και μέχρι στιγμής έχουν καλύψει πάνω από 1,5 στρέμματα υγροτοπικής έκτασης (Χάρτης 16 , Εικόνες 23 & 24). Επιπρόσθετα, στα νότια και δυτικά όρια του υγρότοπου πραγματοποιήθηκαν εκτεταμένες εκχερσώσεις υγροτοπικής βλάστησης (κυρίως λοχμών από καλάμια) (Εικόνα 25). Στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν διάσπαρτες κατοικίες (κυρίως εξοχικές) αλλά και ήπιες γεωργικές δραστηριότητες σε αρδευόμενους και εκτατικούς αγρούς. Κατά τη διάρκεια των τριών επισκέψεων στον υγρότοπο, παρατηρήθηκαν διάσπαρτα άδεια φυσίγγια, τα οποία μας κάνουν να εικάζουμε πως κατά τους χειμερινούς μήνες υπάρχει κάποιου είδους κυνηγετικής δραστηριότητας. Τέλος, μία από τις σημαντικότερες αλλοιώσεις, η οποία επηρεάζει άμεσα και την υδρολογία του υγρότοπου, είναι η κατασκευή του παραλιακού δρόμου που τέμνει τον υγρότοπο και εμποδίζει την ομαλή σύνδεση του με τη θάλασσα και συνεπώς και την τροφοδοσία του (Εικόνα 26).

Παρά ταύτα, ο υγρότοπος έχει σήμερα αξιοπρόσεκτες αξίες, οι οποίες σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, είναι οι ακόλουθες:

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.



Χάρτης 16. Άλλοιώσεις στη λιμνοθάλασσας Πούντας.



Εικόνα 23. ΒΔ άποψη επιχωματωμένων τμημάτων λιμνοθάλασσας Πούντας.



Εικόνα 24. ΝΑ άποψη επιχωματωμένων τμημάτων λιμνοθάλασσας Πούντας.



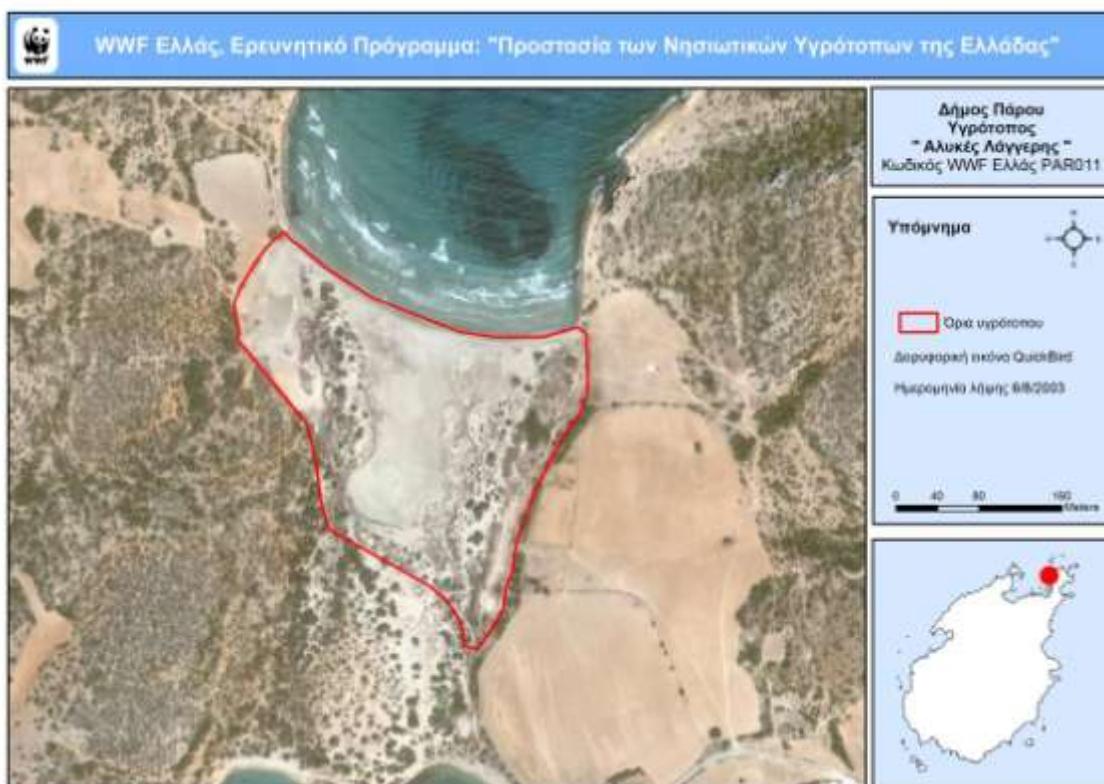
Εικόνα 25. Εκχερσώσεις υπερυδατικής βλάστησης κατά το έτος 2008.



Εικόνα 26. Άποψη από τον δρόμο, που διακόπτει την επαφή υγρότοπου-θάλασσας.

3.9. Αλυκές Λάγγερης (Πλατιά Άμμος) (PAR011)

Ο υγρότοπος των Αλυκών Λάγγερης (ή έλος Πλατιάς Άμμου) βρίσκεται περίπου 1,2 χιλιόμετρα βόρεια – βορειοδυτικά από τον οιμώνυμο οικισμό στην παραλία της Πλατιάς Άμμου. Πρόκειται για δύο εποχιακά αλμυρά τέλματα που ενώνονται μεταξύ τους με αλοφυτική και δενδρώδη βλάστηση (Χάρτης 17). Το μεγαλύτερο από αυτά, στα ανατολικά, ξεραίνεται νωρίς την άνοιξη, ενώ το μικρότερο κρατά νερό μέχρι και τα μέσα του καλοκαιριού. Εδράζονται σε παράκτια κοιλότητα που οριοθετείται από δύο μικρούς λόφους εκατέρωθεν, οι οποίοι και τα τροφοδοτούν με γλυκό νερό μέσω των επιφανειακών απορροών. Επιφανειακά συνδέονται εποχιακά με τη θάλασσα, η οποία τα επηρεάζει και υπογείως. Ο υγρότοπος διατηρείται σε άριστη κατάσταση, σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στους υπόλοιπους υγρότοπους του νησιού. Ωστόσο, ολόκληρη η έκταση που τους περιβάλει είναι ιδιωτική και υπάρχουν φήμες για κατάτμηση και πώληση της γης για κατασκευή εξοχικών κατοικιών. Αποτελεί σίγουρα έναν από τους λιγοστούς υγρότοπους των Κυκλαδων με τόσο υψηλό βαθμό φυσικότητας και ένα άριστο δείγμα παράκτιου φυσικού εποχιακού αλμυρού τέλματος.



Χάρτης 17. Τα όρια των αλυκών Λάγγερης (Πλατιά Άμμος).



Εικόνα 27. Άποψη δυτικού τέλματος των αλυκών Λάγγερη.



Εικόνα 28. Άποψη ανατολικού τέλματος των αλυκών Λάγγερη.

Καθεστώς προστασίας

Ο υγρότοπος υπάγεται στην Ζώνη Ειδικής Προστασίας (GR4220025 Νησίδες Πάρου και Νότιας Αντιπάρου) και σε περιοχή που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153). Επιπρόσθετα, ολόκληρο το νησί της Πάρου έχει χαρακτηριστεί ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει καμιά συγκεκριμένη πρόβλεψη ή ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την προστασία του υγρότοπου.

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στον υγρότοπο των αλυκών Λάγγερη απαντάται 1 τύπος υγρότοπων κατά Ramsar ήτοι:

1. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού.

Σε αυτόν τον τύπο καταγράφηκαν 3 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, εκ των οποίων ο τρίτος (όπως αναφέρεται παρακάτω με αστερίσκο) αποτελεί και οικότοπο προτεραιότητας. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών.
2. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimii*).
3. 2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (*Juniperus spp.*).

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή τμήματα με αλοφυτικά είδη, τα οποία αναμιγνύονται με υπερυδατικά και αμμόφιλα είδη στα όρια των δύο τελμάτων, ενώ περιμετρικά αυτών αναπτύσσεται δενδρώδης βλάστηση από αρκεύθους (*Juniperus sp.*) και

θαμνώδης βλάστηση αποτελούμενη από σκίνους (*Pistacea lentiscus*). Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες του γένους *Salicornia*, ενώ στα πιο υγρά τμήματα φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από τα γένη *Juncus* και *Carex* σε μίξη με σκίρπα (*Scripus sp.*). Στον Πίνακα 17 παρουσιάζονται τα πιο κοινότερα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 17. Βασικά είδη χλωρίδας των αλυκών Λάγγερη.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Juniperus spp.</i>	Παρόν
<i>Pistacea lentiscus</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Scripus sp.</i>	Παρόν

Αν και δεν έγινε λεπτομερής απογραφή, ούτε βρέθηκαν λεπτομερείς κατάλογοι για την πανίδα του έλους, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υγρότοπος σημασίας για τα μεταναστευτικά πουλιά. Στις εκδόσεις της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ) για τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (IBA) της Πάρου (Πορτόλου κ.ά. 2009) αναφέρονται 96 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 12 είναι είδη προτεραιότητας (Παράρτημα 2). Πολλά από αυτά κάνουν χρήση του συγκεκριμένου υγρότοπου, είτε για ξεκούραση, είτε για τροφή, είτε ακόμα και για αναπαραγωγή.

Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται ήπιες πιέσεις και οχλήσεις. Το καλοκαίρι η ακτή του χρησιμοποιείται περιορισμένα για κολύμβηση, ενώ εικάζεται μικρή κυνηγετική δραστηριότητα το χειμώνα και βόσκηση εντός και περιφερειακά του υγρότοπου. Η μεγαλύτερη αλλοίωση στον υγρότοπο είναι ο πρόσφατος ασφαλτοστρωμένος δρόμος που διανοίχθηκε στα όριά του και από τον οποίο προήλθαν και μικρές ποσότητες αδρανών που στοιβάζονται στα όρια μεταξύ δρόμου και υγρότοπου. Στη λεκάνη απορροής επικρατούν εκτατικές καλλιέργειες και βόσκηση. Ο υγρότοπος απειλείται από επικείμενη κατάτμηση και δόμηση της γύρω περιοχής, η οποία θα αλλοιώσει σημαντικά ένα από τα τελευταία τμήματα της Πάρου που παρουσιάζει υψηλό βαθμό φυσικότητας. Οι Αλυκές Λάγγερη μαζί με το έλος Μώλου

(PAR004), είναι οι υγρότοποι με τον υψηλότερο βαθμό φυσικότητας στην Πάρο. Ο υγρότοπος έχει σήμερα μια σειρά από αξιοπρόσεκτες αξίες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερου μεγέθους. Ως πιο σημαντικές εντοπίστηκαν, σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, οι ακόλουθες:

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.
- 111 Αναψυχή.
- 201 Παρουσία ενδιαφερόντων ειδών άγριων ζώων και φυτών.
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής.

3.10. Πίσω Αλυκή (PAR012)

Ο υγρότοπος της Πίσω Αλυκής βρίσκεται περίπου 2 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά του οικισμού Αγκαιριά και συνορεύει με το ανατολικό άκρο του νέου οικισμού Αλυκή. Πρόκειται για εποχιακό αλμυρό τέλμα που δέχεται μικροποσότητες γλυκού νερού από κατακρημνίσματα και από την εκφόρτιση του υπόγειου υδροφορέα (όπως άλλωστε μαρτυρούν τα απομεινάρια παλιών στραγγιστικών καναλιών). Επιφανειακά εικάζεται πως συνδέεται εποχιακά με τη θάλασσα στο ανατολικό άκρο του, αλλά σίγουρα υπάρχει και υπόγεια επικοινωνία. Στο παρελθόν γινόταν μάλλον και αλοπηγία, όπως δηλώνει το όνομά του αλλά και αυτό του οικισμού. Αποτελεί τον πιο υποβαθμισμένο υγρότοπο της Πάρου, με εκτενείς παλιές επιχωματώσεις αλλά και συνεχόμενες αποθέσεις αδρανών, που έχουν μειώσει αισθητά την υγροτοπική έκταση. Από τα 29 περίπου στρέμματα της οριοθετημένης υγροτοπικής περιοχής τα 24 περίπου έχουν μπαζωθεί, ενώ τα υπόλοιπα 5 χωρίζονται από τα μπάζα σε 3 περιοχές με καθαρά υγροτοπικά χαρακτηριστικά. Όλο το παραλιακό μέτωπο του υγρότοπου έχει επιχωματωθεί για την κατασκευή δρόμου και χώρου στάθμευσης για τις ανάγκες των λουόμενων (Χάρτης 18, Εικόνα 29). Κάποια από τα αδρανή υλικά φαίνεται πως έχουν αποτεθεί εδώ και αρκετά χρόνια, αφού στο μεγαλύτερο τμήμα τους έχουν αφομοιωθεί από το τοπίο αναπτύσσοντας έντονη πρόδρομη βλάστηση. Ανάμεσα στο παραλιακό μέτωπο και στα υγροτοπικά τμήματα παρατηρήθηκαν τα απομεινάρια παλιού αποστραγγιστικού καναλιού.



Χάρτης 18. Όρια υγρότοπου Πίσω Αλυκής (Με πράσινο τα πολύγωνα των εναπομεινάντων υγροτοπικών τμημάτων).



Εικόνα 29. Άποψη από το παράκτιο τμήμα του υγρότοπου Πίσω Αλυκή όπου φαίνονται η εκτενής απόθεση αδρανών καθώς και η επιχωμάτωση του παραλιακού μετώπου.

Καθεστώς προστασίας

Αν και ο υγρότοπος βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής που έχει χαρακτηριστεί Σημαντική για τα Πουλιά (IBA: GR153) και Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, δεν υπάρχει καμία ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία στην πράξη

Τύποι οικότοπων, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα

Στον υγρότοπο της Πίσω Αλυκής απαντώνται 2 τύποι υγρότοπων κατά Ramsar:

1. Η – Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού
2. Ε – Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.

Παρά την έντονη υποβάθμιση του έλους, καταγράφηκαν σε αυτόν 2 τύποι οικότοπων της οδηγίας 92/43, πού όμως, όπως είναι φυσικό, παρουσιάζουν μικρή αντιπροσωπευτικότητα και μειωμένη συνοχή. Οι τύποι οικότοπων με φθίνουσα σειρά κάλυψης είναι:

1. 1310 – Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
2. 1410 – Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*).

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από αμιγή τμήματα με αλοφυτικά είδη, τα οποία αναμιγνύονται κατά τόπους με υπερυδατικά είδη των υγρών λιβαδιών, ενώ εκατέρωθεν του καναλιού αποστράγγισης αλλά και σε διάσπαρτα τμήματα με υψηλότερο ορίζοντα αναπτύσσεται δενδρώδης βλάστηση και λόχμες υπερυδατικής βλάστησης καλαμώνων. Στα τμήματα με αλοφυτική βλάστηση αναπτύσσονται αρμυρήθρες με κυρίαρχα είδη από το γένος *Halimione* (Εικόνα 30). Στα υγρά λιβάδια φύονται συστάδες με βούρλα κυρίως από το γένος *Juncus* σε μίξη με αρμυρήθρες (Εικόνα 31). Τέλος, στα τμήματα με δενδρώδη βλάστηση αναπτύσσονται συστάδες αλμυρικών (*Tamarix sp.*), ενώ οι λόχμες καλαμιών αποτελούνται από αγριοκάλαμα του γένους *Phragmites* (Εικόνα 32). Στον Πίνακα 19 παρουσιάζονται τα πιο συχνά απαντούμενα είδη που συνθέτουν την χλωρίδα της περιοχής, σύμφωνα με την αδρή απογραφή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της μελέτης.

Πίνακας 19. Βασικά είδη χλωρίδας του υγρότοπου Πίσω Αλυκή.

Είδος	Κυριαρχία
<i>Halimione sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν



Εικόνα 30. Αλοφυτική βλάστηση με είδη από τα γένη *Halimione* και *Arthrocnemum* στο δυτικό τμήμα του υγρότοπου.



Εικόνα 31. Αλοφυτική βλάστηση σε μίξη με βούρλα του γένους *Juncus*.



Εικόνα 32. Αλοφυτική βλάστηση *Salicornia sp.* σε μίξη με αρμυρίκια και αγριοκάλαμα στο ανατολικό τμήμα του υγρότοπου.



Ανθρώπινες δραστηριότητες και αξίες του υγρότοπου

Ο υγρότοπος δέχεται έντονες πιέσεις και οχλήσεις που τον έχουν φέρει στα όρια της ολοκληρωτικής καταστροφής. Κατά το παρελθόν αποστραγγίστηκε και μπαζώθηκε ένα μεγάλο μέρος του, τμήμα από το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την επέκταση του παραλιακού δρόμου και την κατασκευή χώρου στάθμευσης για τους λουόμενους που κάνουν χρήση της παρακείμενης παραλίας. Όπως προαναφέρθηκε, Από τα 29 περίπου στρέμματα της οριοθετημένης υγροτοπικής περιοχής τα 24 περίπου έχουν μπαζωθεί, ενώ τα υπόλοιπα 5 χωρίζονται από τα μπάζα σε 3 περιοχές με καθαρά υγροτοπικά χαρακτηριστικά (Χάρτης 18). Στη λεκάνη απορροής επικρατούν κυρίως εκτατικές και δενδρώδεις καλλιέργειες και διάσπαρτη δόμηση. Ο υγρότοπος της Πίσω Αλυκής μαζί με τον υγρότοπο του έλους Παροικιάς (PAR005) αποτελούν τους πιο υποβαθμισμένους υγρότοπους του νησιού. Παρ' όλα αυτά, τα κατακερματισμένα τμήματά του παρουσιάζουν υγροτοπικά χαρακτηριστικά με αξιοπρόσεκτες αξίες, οι οποίες σύμφωνα με τις κατατάξεις της IUCN και της MedWet, είναι οι ακόλουθες:

109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων.

110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών.

4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Όπως προαναφέρθηκε στην Πάρο γίνεται πλέον υπερεντατική χρήση των φυσικών και πολιτισμικών πόρων με αποτέλεσμα να έχει επέλθει μεγάλη μείωση της φυσικής χωρητικότητας σε επισκέπτες (Υπ.Αν. & Ε.Ο.Τ. 2003). Ιδιαίτερα επιβαρυμένα είναι τα παράκτια οικοσυστήματα του νησιού τα οποία υποβαθμίζονται εδώ και τουλάχιστον τρεις δεκαετίες. Καθώς οι φυσικοί αυτοί πόροι αποτελούν και τον κύριο πόλο έλξης του τουρισμού στο νησί θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία και βιώσιμη διαχείρισή τους. Ανάμεσα στα παράκτια οικοσυστήματα, οι υγρότοποι αλλοιώνονται και συρρικνώνονται με γοργούς ρυθμούς και είναι βέβαιο ότι κάποιοι από αυτούς όπως το έλος Παροικάς και η Πίσω Αλυκή θα καταστραφούν εντελώς στο άμεσο μέλλον ενώ οι υπόλοιποι θα συνεχίζουν να υποβαθμίζονται μέχρι να καταστραφούν και αυτοί. Σημειώνεται ότι ήδη δύο υγρότοποι έχουν καταστραφεί πλήρως (Πίσω Λιβάδι και Δρυός) ενώ με εξαίρεση τις Αλυκές Λάγγερης όλοι οι υπόλοιποι είναι υπολείμματα μεγαλύτερων υγροτοπικών εκτάσεων.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η κατάσταση των εναπομεινασών υγροτοπικών εκτάσεων της Πάρου μπορεί να σταθεροποιηθεί ή και να βελτιωθεί, απαραίτητη όμως προϋπόθεση είναι η βούληση της νέας Δημοτικής Αρχής. Εάν θεωρηθεί δεδομένη η βούληση της νέας Δημοτικής Αρχής, τότε απομένουν να αρθούν οι εξής βασικοί περιορισμοί για την αποτελεσματική προστασία και ορθολογική διαχείριση των υγρότοπων της Πάρου: α) η έλλειψη ειδικού θεσμικού πλαισίου για την προστασία τους, β) η ασάφεια του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, και γ) η αδυναμία επίβλεψης και ελέγχου της περιοχών.

Από την άλλη, οι δυνατότητες είναι αρκετές. Οι υγροτοπικές εκτάσεις της Πάρου είναι λίγες και μικρές ενώ ένα μεγάλο ποσοστό τους είναι (ή θα έπρεπε να είναι) δημόσιο καθώς αντικειμενικά βρίσκονται στη ζώνη αιγιαλού και παραλίας. Η θέσπιση καθεστώτος προστασίας είναι σχετικά εύκολη δεδομένου ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις, ενώ υπάρχει η δυνατότητα χρηματοδότησης και μέσω της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Είναι η πρώτη φορά που δίνεται η δυνατότητα να αντιμετωπιστούν τα απειλούμενα αυτά οικοσυστήματα του νησιού από μια Δημοτική Αρχή. Ο νέος Δήμος Πάρου θα πρέπει να παίξει τον καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση των υγρότοπων του νησιού. Η αποκατάσταση, η προστασία και η βιώσιμη διαχείρισή τους θα δώσει προστιθέμενη αξία στο φυσικό περιβάλλον και θα το κάνει ελκυστικότερο και αυτό είναι ταυτόχρονα τόσο υποχρέωση,

όσο και πρόκληση.

4.1. Προτάσεις για τη θεσμοθέτηση της προστασίας των υγρότοπων

Η πρώτη προσπάθεια για τη θεσμική προστασία των υγρότοπων της Πάρου έγινε μέσω της Ειδικής Χωροταξικής Μελέτης Πάρου-Αντιπάρου (Διαμαντόπουλος κ.α. 1995) η οποία τους περιελάμβανε ως «Υγροβιότοπους – Αλυκές – Αμμοθίνες» στην κατηγορία: «Ζώνες Προστασίας Φυσικών Σχηματισμών». Για την κατηγορία αυτή προτείνονταν η απαγόρευση κάθε κατάτμησης και δόμησης καθώς και ο έλεγχος και η αντιμετώπιση πιθανών πηγών ρύπανσης από όπου και αν αυτές προέρχονταν. Η συγκεκριμένη EXM έκανε λόγο για την αναγκαιότητα εκπόνησης ειδικών μελετών «...για την τεκμηρίωση της σημασίας του προστατευτέου αντικειμένου και της σκοπιμότητας της προτεινόμενης προστασίας...». Η EXM αυτή δεν θεσμοθετήθηκε.

Σημαντικό βήμα για την θεσμική προστασία των υγρότοπων της Πάρου θα είναι η έγκριση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Πάρου (Λαγουδάκη 2009). Σύμφωνα με αυτό, οι παράκτιοι υγρότοποι εντάσσονται στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.) ως αξιόλογα και ιδιαιτέρως απειλούμενα οικοσυστήματα, λόγω της έντονης οικιστικής – τουριστικής ανάπτυξης και λόγω του γεγονότος ότι δεν προβλέπεται κάποιο καθεστώς προστασίας γι' αυτούς. Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Απαγόρευση δόμησης.
- Απαγόρευση διάνοιξης νέων οδών καθώς και οποιασδήποτε επέμβασης στους τυχόν υφιστάμενους (π.χ. διαπλάτυνση, θελτίωση, τσιμεντόστρωση, ασφαλτόστρωση κλπ.).
- Απαγόρευση των αμμοληψιών, των αποξηράνσεων και των εκχερσώσεων.
- Απαγόρευση της ίδρυσης νέων τουριστικών εγκαταστάσεων ή της επέκτασης παλαιών, καθώς και της περαιτέρω ανάπτυξης λοιπών δραστηριοτήτων αναψυχής που θα οδηγήσουν στην υποβάθμιση αυτών.
- Απαγόρευση της περαιτέρω επέκτασης τυχόν υφιστάμενων γεωργικών δραστηριοτήτων καθώς και της εντατικοποίησης της κτηνοτροφικής δραστηριότητας. Λήψη κινήτρων για την εφαρμογή παραδοσιακών τρόπων άσκησης της γεωργίας και της κτηνοτροφίας.
- Μη επέκταση των ορίων οικισμών και των σχεδίων πόλεων προς τις υγροτοπικές εκτάσεις.
- Λήψη μέτρων για την υπερβολική ή / και παράνομη θήρα.
- Απαγόρευση της διάχυσης αστικών, γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων, αποτρέποντας με τον τρόπο αυτό την αλλαγή της ποιότητας του νερού εξαιτίας της ρύπανσης.

Στο ΓΠΣ αναφέρεται ότι όλοι οι υγρότοποι πρέπει να οριοθετηθούν και να μελετηθούν ως προς τα βιοτικά και αβιοτικά τους χαρακτηριστικά, τις χρήσεις και την παρούσα κατάσταση

στην οποία βρίσκονται με σκοπό την ορθή διαχείριση και προστασία τους, μέσω της ένταξής του σε κάποιο καθεστώς προστασίας.

Το ΓΠΣ όσο και το ΣΧΟΟΑΠ θα συμβάλλουν στην προστασία των υγρότοπων της Πάρου εφόσον βεβαίως εφαρμοστούν. Η κατάσταση όμως των περισσότερων είναι τέτοια που επιβάλλεται επιπλέον προστασία. **Γι' αυτό και προτείνεται να κηρυχθούν όλοι οι υγρότοποι ως Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ),** με βάση το νόμο Ν. 177/75, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον 2637/98. Οι υγρότοποι πληρούν τις προϋποθέσεις κήρυξής τους ως ΚΑΖ καθώς αποτελούνται από «ελώδεις, υγροτοπικές, παρόχθιες και παράκτιες εκτάσεις που είναι απαραίτητες για την διατροφή, διαχείμαση και αναπαραγωγή πολλών ειδών άγριας πανίδας που είναι σπάνια ή απειλούνται με εξαφάνιση».¹⁰

Καθώς ο Δήμος Πάρου θα παίξει καθοριστικό ρόλο στην προστασία και συνετή διαχείριση των υγρότοπων του νησιού, προτείνεται **να κληθεί το Δημοτικό Συμβούλιο να ψηφίσει ότι θέτει υπό την προστασία του το σύνολο των υγρότοπων κηρύσσοντάς τους Δημοτικά Αποθέματα Φυσικού Περιβάλλοντος της Πάρου** και αναλαμβάνοντας συγκεκριμένες δεσμεύσεις, όπως την εξασφάλιση των ελάχιστων αναγκαίων πιστώσεων για τη συντήρηση και λειτουργία των υποδομών και τη θεσμοθέτηση ενός υπεύθυνου φορέα διαχείρισης με

¹⁰ Ως γνωστόν με το Ν. 2637/ 98 και συγκεκριμένα με το άρθρο 57 μετονομάστηκαν τα καταφύγια θηραμάτων σε Καταφύγια Άγριας Ζωής και με σκοπό πλέον την προστασία των περιοχών που είναι απαραίτητες για τη διατροφή, διαχείμαση, αναπαραγωγή ή τη διάσωση των ειδών της άγριας πανίδας ή της αυτοφυούς χλωρίδας.

Ειδικότερα :

«5. Με αποφάσεις του οικείου Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ιδρύονται Καταφύγια Άγριας Ζωής σε δασικές, χορτολιβαδικές, ελώδεις, υγροτοπικές, αγροτικές, παρόχθιες, παραλίμνιες και παράκτιες εκτάσεις, καθώς και σε ερημονησίδες, με την προϋπόθεση ότι οι εκτάσεις αυτές, είτε είναι απαραίτητες για τη διατροφή, διαχείμαση, αναπαραγωγή ή τη διάσωση των ειδών της άγριας πανίδας ή αυτοφυούς χλωρίδας που είναι μοναδικά, σπάνια ή απειλούνται με εξαφάνιση ή είτε αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα τύπου βιοτόπου.

6. Εντός των καταφυγίων αγρίας ζωής απαγορεύεται η θήρα κάθε θηράματος και κάθε είδους της άγριας πανίδας, η σύλληψη κάθε είδους της άγριας πανίδας για μη ερευνητικούς σκοπούς, η καταστροφή κάθε είδους ζώνης με φυσική βλάστηση, η καταστροφή των ζωντανών φυτοφρακτών, η αμμοληψία, η αποστράγγιση και αποξήρανση ελαδών εκτάσεων, η ρύπανση των υδατικών πόρων και η ένταξη καταφυγίου άγριας ζωής σε πολεοδομικό ή ρυμοτομικό σχεδιασμό. Η εκτέλεση έργων ή εργασιών και ιδίως αλιευτικά έργα, έργα αναδασμού, τουριστικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, κατασκηνώσεις, λατομεία, μεταλλεία και δρόμοι εκτελούνται, αφού προηγουμένως έχει υποβληθεί μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων τύπου A και έχει χορηγηθεί έγκριση περιβαλλοντικών όρων.»



τη συμμετοχή υπηρεσιών, επιστημονικών φορέων και περιβαλλοντικών οργανώσεων ο οποίος θα είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει συγκεκριμένους κανόνες λειτουργίας και παρακολούθησης των υγρότοπων.

Τέλος, προτείνεται **να συμπεριληφθούν όλοι οι υγρότοποι του νησιού στην Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) που θα εκπονηθεί για τη Ζ.Ε.Π. “Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος” (GR4220025).** Η ΕΠΜ θα καθορίσει την ένταξή τους στις κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με το ν. 1650/80 και θα προσδιορίσει ειδικότερα διαχειριστικά μέτρα και το διαχειριστικό καθεστώς. Ο φορέας διαχείρισης της ΖΕΠ μπορεί να αναλάβει και τη διαχείριση όλων των υγρότοπων του νησιού.

4.2. Προτάσεις για την αποσαφήνιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος και οριοθέτηση των δημοσίων/δημοτικών εκτάσεων.

Για να δρομολογηθούν τα μέτρα αποκατάστασης των υγρότοπων και να υλοποιηθούν δράσεις προστασίας και ανάδειξης, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς με **κτηματογράφηση των υγροτοπικών εκτάσεων.**

Επιπλέον, θα πρέπει **να οριοθετηθεί ο αιγιαλός και η παραλία σε όλες τις θέσεις και εάν σε κάποιες από αυτές έχει ήδη γίνει η οριοθέτηση** θα πρέπει να ελεγχθεί ως προς την ορθότητά της, δεδομένης της παρουσίας των υγρότοπων.

4.3. Προτάσεις για την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος

Οι κύριες αιτίες υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος των υγρότοπων της Πάρου σχετίζονται με τις παρακάτω ενέργειες:

- Απόθεση αδρανών και απορριμμάτων.
- Επιχωματώσεις, υποδομές και κτίρια.
- Χρήση των εποχιακών αλμυρών τελμάτων ως χώρων στάθμευσης.
- Παρεμπόδιση της υδρολογικής αλληλεπίδρασης με τη θάλασσα.
- Έλλειψη χωροθέτησης δραστηριοτήτων.



Οι περισσότεροι υγρότοποι της Πάρου είναι πρακτικά αδύνατο να επανέλθουν στην αρχική τους μορφή. Μπορεί όμως να βελτιωθεί η οικολογική τους κατάσταση με την εφαρμογή στοιχειωδών μέτρων αποκατάστασης.

4.3.1. Έλεγχος νομιμότητας και απομάκρυνση των παράνομων υποδομών και κατασκευών.

Σε 7 από τους 10 υγρότοπους της Πάρου εντοπίστηκαν υποδομές (κτίρια, τοιχία, χώροι στάθμευσης και αποθήκευσης υλικών) μέσα στα τιθέμενα υγροτοπικά όρια, των οποίων η νομιμότητα θα πρέπει να ελεγχθεί. Εφόσον αποδειχτεί ότι κάποια ή όλα έχουν αποτεθεί παράνομα, θα πρέπει να απομακρυνθούν και ο χώρος θα πρέπει να αποκατασταθεί με τις ίδιες πρακτικές που αναφέρονται στα εισαγωγικά του επόμενου υποκεφαλαίου 4.3.2. Πιο συγκεκριμένα οι προτεινόμενες για έλεγχο κατασκευές αφορούν:

1. Έλος Κολυμπήθρες (PAR001): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα υποδομών και κατασκευών (ξενοδοχείο, χώρος εστίασης, χώροι στάθμευσης, χώροι αποθήκευσης) που έχουν πραγματοποιηθεί σε 7 από το σύνολο των 80 στρεμμάτων στην καρδιά του υγροτοπικού συστήματος εκατέρωθεν της ανατολικής εκβολής (βλ. Χάρτη 7).
2. Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα των υποδομών του ομώνυμου κάμπινγκ (τοιχίο, καντίνα-“beach bar”, άλλα κτίρια) που βρίσκονται στο νότιο τμήμα του υγρότοπου (βλ. Χάρτη 9).
3. Αλυκή Αγκατιάς (PAR003): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα του κτιρίου που βρίσκεται στο βορειοδυτικό άκρο του υγρότοπου (βλ. Χάρτη 10).
4. Έλος Μώλου (PAR004): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα του τοιχίου που βρίσκεται στον δρόμο που διασχίζει τον υγρότοπο προς το ξενοδοχείο «Ανεμώνες» (βλ. Εικόνα 13).
5. Έλος Παροικιάς (PAR005): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα του τοιχίου που ξεκινάει από το νότιο παραλιακό μέτωπο μέχρι τη μέση περίπου του παραλιακού υγροτοπικού ορίου και συνεχίζει διασχίζοντας εσωτερικά τον υγρότοπο για 290 περίπου μέτρα (βλ. Χάρτη 12).
6. Αλυκή Πούντας (PAR008): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα της κατασκευής που βρίσκεται στο κέντρο του υγρότοπου, φέρει ταμπέλα με την επωνυμία “Paros-Kite” και λειτουργεί ως χώρος ενοικίασης ιστιοσανίδων και ως σχολή για το άθλημα της σανίδας με αλεξίπτωτο (βλ. Εικόνα 20).



7. Λιμνοθάλασσα Πούντας (PAR009): Θα πρέπει να ελεγχθεί η νομιμότητα του χαμηλού τοιχίου που βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της υγρής κοιλότητας προς την ενδοχώρα (βλ. Εικόνες 23, 24 & 25).

4.3.2. Απομάκρυνση αδρανών και απορριμμάτων.

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, σε όλους τους υγρότοπους της Πάρου, υπάρχουν αποθέσεις αδρανών και απορριμμάτων, που σε κάποιες περιπτώσεις είναι εκτεταμένες και συνεχείς. Θα πρέπει λοιπόν να πραγματοποιηθούν εργασίες για την απομάκρυνση του μεγαλύτερου δυνατού όγκου αυτών, από όλο το δίκτυο των υγρότοπων του νησιού, ενώ παράλληλα θα πρέπει να έχουν διασφαλιστεί και οι κατάλληλοι κάθε φορά χώροι για τη μεταφορά και εναπόθεσή τους. Το έργο αυτό πρέπει να επιβλέπεται από κάποιον ειδικό σε θέματα περιβάλλοντος (πχ μηχανικό περιβάλλοντος, περιβαλλοντολόγο, δασολόγο, βιολόγο κλπ), ο οποίος θα φροντίζει για τις λιγότερες δυνατές επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη χρήση των μηχανημάτων, αλλά και θα πιστοποιεί την επιτυχή εκτέλεση των εργασιών. Επειδή πολλές από τις εκτάσεις που έχουν μπαζωθεί ή δεχτεί ποσότητες αδρανών και απορριμμάτων, έχουν χάσει την υγροτοπική φυσιογνωμία τους, η εκσκαφή και η απομάκρυνση, θα πρέπει να γίνεται μέχρι τη διαπίστωση εμφάνισης υδρομορφικών εδαφών ή εδαφών που προσομοιάζουν με τα γειτονικά ελεύθερα εδάφη.

Η ένταση της υποβάθμιση των υγρότοπων από την απόθεση αδρανών και απορριμμάτων είναι συνάρτηση κυρίως τριών παραμέτρων, ήτοι: ποσότητα αποθέσεων, συχνότητα αποθέσεων και έκταση του υγρότοπου. Γενικά, τα μεγαλύτερα προβλήματα αναφορικά με τη συνεχιζόμενη συσσώρευση αδρανών και απορριμμάτων αντιμετωπίζουν οι υγρότοποι: Πίσω Αλυκή, Λιμνοθάλασσα Πούντας και Έλος Παροικιάς. Δευτερευόντως οι υγρότοποι που αντιμετωπίζουν προβλήματα από αποθέσεις αδρανών και απορριμμάτων είναι η Αλυκή Αγκαιριάς, το Έλος Χρυσής Ακτής, η Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία και η Αλυκή Πούντας, ενώ οι υγρότοποι Έλος Μώλου και Αλυκές Λάγγερη έχουν σωρευμένες τις μικρότερες ποσότητες. Μια ιδιάζουσα περίπτωση αποτελεί ο υγρότοπος στις Κολυμπήθρες, στον οποίο περίπου 7.000 τμ στην καρδιά του υγροτοπικού συστήματος έχουν επιχωματωθεί και δομηθεί. Για την έκταση αυτή και τις προτάσεις για την πιθανή αποκατάστασή της γίνεται λόγος στο προηγούμενο υποκεφάλαιο.

Ακολούθως παρουσιάζονται οι ακριβείς θέσεις των αποθέσεων και οι υπολογιζόμενοι όγκοι των αδρανών και απορριμάτων ανά υγρότοπο. Η σειρά παρουσίασης σχετίζεται με την ένταση του προβλήματος σε κάθε υγρότοπο λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που αναφέρθηκαν παραπάνω.

➤ [Πίσω Αλυκή \(PAR012\).](#)

Στον υγρότοπο Πίσω Αλυκή οι εκτενείς αποθέσεις αδρανών, έχουν μπαζώσει τα 24 περίπου στρέμματα από τα 29 που καταλαμβάνει ο υγρότοπος και αν συνεχιστούν θα εξαφανίσουν και τα λίγα αμιγή υγροτοπικά τμήματα που έχουν απομείνει. Ο συνολικός όγκος των αδρανών υπολογίστηκε σε περίπου 12.000 κμ δεχόμενοι ως μέσο ύψος των αποθέσεων τα 50 εκ. Χρειάζεται λοιπόν να ληφθούν επειγόντως, μέτρα προστασίας για τον συγκεκριμένο υγρότοπο και τουλάχιστον μέτρα για μερική αποκατάσταση του, που θα προσβλέπουν αρχικά στην ενοποίηση των κερματισμένων τμημάτων που έχουν απομείνει και σταδιακά στην αύξηση της υγροτοπικής έκτασης, όπως σχεδιάστηκαν και παρουσιάζονται στην Εικόνα 33. Τα πολύγωνα αυτά καταλαμβάνουν έκταση 5 στρμ και λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω μετρικές παραδοχές, ο συνολικός όγκος των αδρανών που προτείνονται να απομακρυνθούν σε πρώτη φάση από τον υγρότοπο εκτιμάται στα 2.750 κμ.



Εικόνα 33. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) για τη διεύρυνση των αμιγών υγροτοπικών τμημάτων (πράσινο περίγραμμα) στην Πίσω Αλυκή.

➤ [Λιμνοθάλασσα Πούντας \(PAR009\).](#)

Στη λιμνοθάλασσα Πούντας, η συνολική έκταση των αποθέσεων αδρανών που θα πρέπει να απομακρυνθούν βρίσκεται στο νότιο τμήμα και αγγίζει τα 1.500 τμ με μέσο ύψος τα 50 εκ (Εικόνα 34). Ο συνολικός όγκος των αδρανών υπολογίστηκε σε 750 κμ.



Εικόνα 34. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στη λιμνοθάλασσα Πούντας.

➤ Έλος Παροικιάς (PAR005).

Ο κύριος όγκος των αδρανών που θα πρέπει να απομακρυνθούν στο έλος Παροικιάς βρίσκεται κυρίως στο νοτιοδυτικό άκρο του υγρότοπου σε έκταση που αγγίζει τα 4.250 τμ, ενώ σε ακόμα 400 τμ στο βόρειο τμήμα, βρίσκονται επιπρόσθετα διάσπαρτα αδρανή και απορρίμματα τα οποία παρουσιάζουν αυξητική τάση εξαιτίας νέων αποθέσεων (Εικόνα 34). Συνολικά ο όγκος των αδρανών και απορριμάτων υπολογίστηκε σε περίπου 2.300 κμ.



Εικόνα 34. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στο έλος Παροικιάς.

➤ Άλυκή Αγκαιριάς (PAR003).

Οι ποσότητες των αδρανών στην Άλυκή Αγκαιριάς βρίσκονται εκατέρωθεν των δυτικών και ανατολικών ορίων που έχουν τεθεί για τον υγρότοπο, σε έκταση που αγγίζει τα 7.000 τμ και πρόκειται ουσιαστικά για έργο εγκιβωτισμού της κοιλότητας που πλημμυρίζει με μέσο ύψος τα 40 εκ (Εικόνα 35). Στην ίδια έκταση έχουν αποτεθεί διάσπαρτα απορρίμματα που

μεταφέρθηκαν εκεί κυρίως μεμονωμένα. Ο συνολικός όγκος των αδρανών και απορριμμάτων που πρέπει να απομακρυνθεί υπολογίστηκε σε περίπου σε 2.800 κμ.



Εικόνα 35. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στην αλυκή Αγκαριάς.

➤ Έλος Χρυσής Ακτής (PAR006).

Ο κύριος όγκος των αδρανών που θα πρέπει να απομακρυνθούν στο έλος Χρυσής Ακτής βρίσκεται στο βόρειο άκρο του υγρότοπου σε έκταση που αγγίζει τα 3.500 τμ (Εικόνα 36). Στο τμήμα αυτό έχει πραγματοποιηθεί επιχωμάτωση μέσου ύψους περίπου 30 εκ. ενώ στις άκρες της υγρής κοιλότητας έχουν αποτεθεί μικρές στοίβες αδρανών από φορτηγά με ανάκληση. Ο συνολικός όγκος των αδρανών υπολογίστηκε σε περίπου 1.100 κμ.



Εικόνα 36. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στο έλος Χρυσής Ακτής.

➤ Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002)

Ο κύριος όγκος των αδρανών που θα πρέπει να απομακρυνθούν από τη λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του υγρότοπου, σε έκταση που αγγίζει τα 1.500 τμ και πιθανότατα ανήκει σε ιδιώτη (Εικόνα 37). Στο τμήμα αυτό έχει πραγματοποιηθεί επιχωμάτωση μέσου ύψους περίπου 40 εκ ενώ επιπρόσθετα σε ακόμα μια έκταση περίπου 160 τμ στις άκρες του κεντρικού δρόμου, έχουν αποτεθεί μικρές στοίβες αδρανών από φορτηγά με ανάκληση. Ο συνολικός όγκος των αδρανών υπολογίστηκε σε περίπου 640 κμ.



Εικόνα 37. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στη λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία.

➤ Αλυκή Πούντας (PAR008).

Ο κύριος όγκος των αδρανών στην Αλυκή Πούντας βρίσκεται διεσπαρμένος σε τέσσερα τμήματα με συνολική έκταση που αγγίζει τα 1.650 τμ με μέσο ύψος που δεν ξεπερνά τα 15 εκ (Εικόνα 38). Ο συνολικός όγκος των αδρανών και απορριμμάτων που πρέπει να απομακρυνθεί υπολογίστηκε σε περίπου 240 κμ.



Εικόνα 38. Απομάκρυνση αδρανών (κίτρινο περίγραμμα) στην Αλυκή Πούντας.

➤ Έλος Μώλου (PAR004) και Αλυκές Λάγγερη (PAR011).

Όπως προαναφέρθηκε το έλος Μώλου και οι Αλυκές Λάγγερη είναι οι υγρότοποι της Πάρου με το μικρότερο όγκο αδρανών και απορριμμάτων. Στα τιθέμενα όρια του έλους Μώλου υπάρχουν μικρές στοίβες εκατέρωθεν του παραλιακού δρόμου, καθώς και εκατέρωθεν των τριών δρόμων που διασχίζουν το έλος. Ωστόσο, στις θίνες με τους αρκεύθους που συνορεύουν με τα όρια του έλους, υπάρχουν εκτενείς αποθέσεις αδρανών, οι οποίες θα πρέπει να απομακρυνθούν. Στις Αλυκές Λάγγερη, υπάρχουν μικρού όγκου αποθέσεις που προήλθαν από τη διάνοιξη χωματόδρομου στα νότια όρια του υγρότοπου. Και για τις δύο περιπτώσεις οι διάσπαρτοι όγκοι αδρανών και απορριμμάτων μέσα στα τιθέμενα υγροτοπικά όρια δεν ξεπερνούν τα 10 κμ. και πρέπει να απομακρυνθούν.

4.3.3. Αποκατάσταση υδρολογικής αλληλεπίδρασης με τη θάλασσα.

Τέσσερεις από τους 10 υγρότοπους της Πάρου είναι λιμνοθάλασσες. Αυτοί είναι οι: λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία, Αλυκή Αγκαιριάς, λιμνοθάλασσα Πούντας και Πίσω Αλυκή. Από αυτούς, η Αλυκή Αγκαιριάς και η λιμνοθάλασσα Πούντας αποτελούν τυπικές λιμνοθάλασσες με στόμιο επικοινωνίας, ενώ οι υπόλοιπες συνδέονται με τη θάλασσα εποχικά και γι' αυτό μπορούν να χαρακτηριστούν ως μη-τυπικές λιμνοθάλασσες. Και στις δύο προαναφερθείσες τυπικές λιμνοθάλασσες έχει κατασκευαστεί παραλιακός δρόμος, που τέμνει τα στόμια επικοινωνίας τους με τη θάλασσα, εμποδίζοντας έτσι τη φυσιολογική υδρολογική αλληλεπίδραση με τον υγρότοπο. Για το λόγο αυτό προτείνεται στις περιπτώσεις της Αλυκής Αγκαιριάς και της λιμνοθάλασσας Πούντας, η υπερύψωση των δρόμων είτε μέσω γεφυρών, είτε με την προσθήκη οχετών, με σκοπό την επαναφορά της απρόσκοπτης επικοινωνίας μεταξύ υγρότοπου και θάλασσας. Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν οχετοί, θα πρέπει τόσο ο αριθμός, όσο και το είδος των σωλήνων, να είναι κατάλληλα γι' αυτόν τον σκοπό. Ενδεικτικά προτείνεται: για την Αλυκή Αγκαιριάς να χρησιμοποιηθούν 10 σωλήνες από σκυρόδεμα διαμέτρου 1μ ο καθένας, που θα τοποθετηθούν ο ένας δίπλα στον άλλον κάτω από τον δρόμο, ενώ για τη λιμνοθάλασσα Πούντας, προτείνεται η χρήση 4 σωλήνων, με τα ίδια χαρακτηριστικά.

4.3.4. Κατάργηση δρόμων και αποσυμπίεση εδαφών.

Σε δύο από τους δέκα υγρότοπους προτείνεται η κατάργηση του παραλιακού δρόμου μέσα στα χαραχθέντα υγροτοπικά όρια και ή μέτρια άροσή του (περί τα 30-40 εκ βάθος) με σκοπό την σταδιακή ανάκαμψη της υγροτοπικής και αιμοφίλης βλάστησης. Οι υγρότοποι αυτοί είναι: **το έλος Μώλου και η Αλυκή Πούντας.**

Στην περίπτωση του έλους Μώλου, θα πρέπει επιπρόσθετα να χαραχτεί νέος δρόμος εσωτερικά στην ενδοχώρα για την πρόσβαση στα κτίρια που εξυπηρετούνται αυτή την στιγμή από τους δύο κάθετους δρόμους, που ενώνονται με τον παραλιακό και τέμνουν τον υγρότοπο (βλ. Χάρτη 11). Οι δρόμοι αυτοί προτείνεται να μετατραπούν σε μονοπάτια για πεζή πρόσβαση προς την παραλία. Η πρόσβαση σε όλα τα υπόλοιπα κτίρια καθώς και η πρόσβαση προς τις δύο πλευρές του όρμου είναι εφικτή από άλλους υφιστάμενους δρόμους.

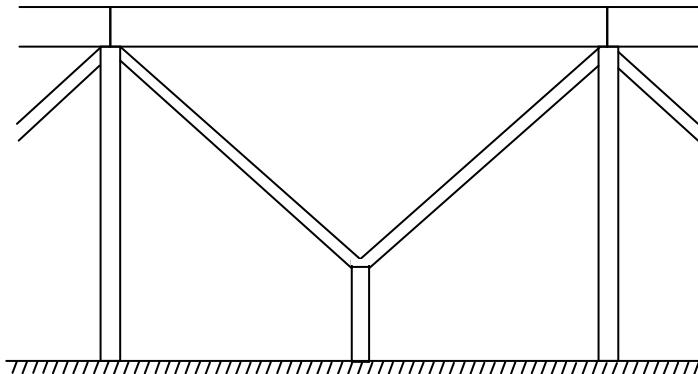
Το ίδιο ακριβώς προτείνεται και για τον υγρότοπο της Αλυκής Πούντας, όπου η πρόσβαση για όλα τα μηχανοκίνητα οχήματα πρέπει να απαγορευτεί και στις δύο πλευρές του παραλιακού δρόμου στα όρια του υγρότοπου και η εξυπηρέτηση των κτιρίων που βρίσκονται περιμετρικά του, θα πρέπει να γίνει από άλλους υφιστάμενους ή νέους δρόμους από το εσωτερικό της ενδοχώρας.

Τέλος, θα πρέπει να απαγορευθεί η στάθμευση των οχημάτων μέσα στα χαραχθέντα όρια όλων των υγρότοπων. Αυτό θα επιτευχθεί με τα έργα που προτείνονται στο επόμενο υποκεφάλαιο (βλ. 4.4.1).

4.4. Προτάσεις για τη στοιχειώδη προστασία και ανάδειξη των υγρότοπων.

4.4.1 Περιφράξεις των υγρότοπων στα όρια των Δημοσίων/Δημοτικών ιδιοκτησιών

Για την αποτροπή άλλων επεμβάσεων στις Δημόσιες/Δημοτικές εκτάσεις (§ 4.2) προτείνεται η περίφραξη τους με κάγκελο από κορμούς καστανιάς διαμέτρου 10εκ. το οποίο θα έχει ύψος 0,9-1m (Σχήμα 1). Επιπλέον η περίφραξη από την πλευρά της παραλίας θα αποτρέψει τη στάθμευση οχημάτων και σε κάποιες περιπτώσεις (Χρυσή Ακτή, Σαντα Μαρία, Μώλος, Αλυκή Πούντας, Λάγγερη) θα βοηθήσει στην αποκατάσταση των αιμοθινών που σήμερα καταπατούνται από τους επισκέπτες με αποτέλεσμα και την αισθητική αναβάθμιση των περιοχών.



Σχήμα 1. Σχηματική απεικόνιση της μορφής της ξύλινης περίφραξης

4.4.2. Πινακίδες σήμανσης και ενημέρωσης επισκεπτών

Για τη σήμανση του κάθε υγρότοπου προτείνεται η κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινων πινακίδων στις οποίες θα είναι αναγράφεται το όνομα του κάθε υγρότοπου κάτω από τον κοινό τίτλο «Δίκτυο Υγρότοπων Πάρου». Η κάθε πινακίδα θα έχει διαστάσεις 30X40 εκ και θα είναι βιδωμένη σε στύλο από κορμό καστανιάς ύψους 1,9μ και διαμέτρου 15 εκ.. Τα ξύλα θα είναι βαμμένα με υγρό συντήρησης και βερνίκι ενώ τα γράμματα των κειμένων προτείνεται να είναι έγγλυφα.



Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ενημερωτικών πινακίδων με βασικές πληροφορίες για το δίκτυο υγρότοπων της Πάρου, οδηγίες προς τους επισκέπτες, και αναλυτικότερη παρουσίαση του υγρότοπου στον οποίο θα είναι τοποθετημένη η κάθε μια. Οι πινακίδες εκτός των κειμένων θα περιλαμβάνουν, χάρτες και φωτογραφίες. Θα είναι ξύλινες με διαστάσεις 100 x 80 εκ (πλάτος ύψος) και μορφή παραπλήσια με αυτή της Εικόνας 39.

Εικόνα 39. Πινακίδα ενημέρωσης επισκεπτών

Συνολικά θα κατασκευαστούν 40 πινακίδες σήμανσης και 15 πινακίδες ενημέρωσης οι οποίες θα τοποθετηθούν περιμετρικά των υγρότοπων σε κομβικά σημεία (Εικόνα 40): Έλος Κολυμπήθρες (6 πινακίδες σήμανσης και 2 πινακίδες ενημέρωσης), Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (5 & 1), Αλυκή Αγκαιριάς (4 & 2), Έλος Μώλου ή Κεφάλου (3 & 1), Έλος Παροικιάς (4 & 1), Έλος Χρυσής Ακτής (4 & 1), Αλυκή Πούντας (5 & 3), Λιμνοθάλασσα Πούντας (2 & 1), Αλυκές Λάγγερη (3 & 1) και Πίσω Αλυκή (4 & 2).

4.3.3. Ανέγερση πύργων παρατήρησης.

Προτείνεται η κατασκευή δύο πύργων παρατήρησης, ενός στην Αλυκή Πούντας και ενός στο έλος Κολυμπύθρες, ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να δουν τον υγρότοπο αλλά και την υπόλοιπη περιοχή από ψηλά. Οι θέσεις που προτείνεται να τοποθετηθούν οι πύργοι φαίνονται στην Εικόνα 40.

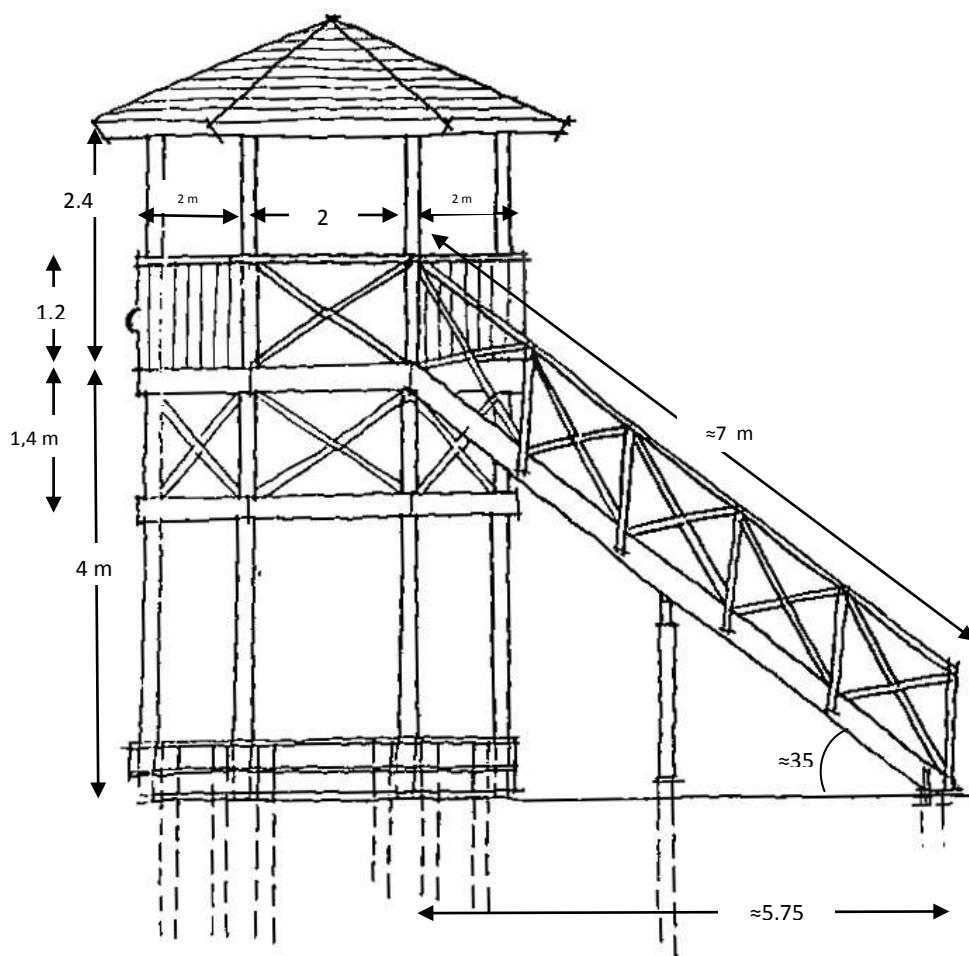
Ο κάθε πύργος θα έχει εξαγωνική διατομή με πλευρά 2 μέτρων. Το δάπεδό του θα έχει εμβαδόν 10 τμ και θα βρίσκεται σε ύψος 4μ από το έδαφος. Η κατασκευή θα είναι στιβαρή και ανθεκτική. Θα είναι κατασκευασμένος με ξυλεία πεύκου και θα έχει σκίαστρο καλυμμένο με καναδέζικο κεραμίδι. Οι κολώνες του παρατηρητηρίου θα είναι κατασκευασμένες από τετραγωνικής διατομής ξύλο 15x15 εκ. και θα γίνει πασσαλόπηξη σε αρκετό βάθος ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια της κατασκευής. Το δάπεδο θα κατασκευαστεί με σανίδες διαστάσεων 5x15 εκ. Το σκίαστρο θα είναι εξαγωνικού σχήματος με σκελετό από ξύλα διαστάσεων 8x15 εκ. και ραμποτέ πλάτους 10εκ καλυμμένο με ασφαλτόπανο Styroflex και καναδέζικο κεραμίδι. Όλα τα ξύλα θα είναι βαμμένα δύο χέρια με χρώμα νερού. Η μορφή του πύργου φαίνεται στην Εικόνα 41 ενώ οι διαστάσεις του στην Εικόνα 42.



Εικόνα 40. Θέσεις των πινακίδων σήμανσης (Δ), ενημέρωσης (■) και των πύργων παρατήρησης (●)



Εικόνα 41. Ο προτεινόμενος πύργος παρατήρησης



Εικόνα 42. Σχηματική απεικόνιση και διαστάσεις του προτεινόμενου πύργου παρατήρησης

4.5. Εκπόνηση μελετών για την οικολογική αποκατάσταση και ανάδειξη δύο υγρότοπων.

Δύο από τους υγρότοπους της Πάρου [το Έλος Παροικιάς (58στρμ.) και η Πίσω Αλυκή (29στρμ.)] είναι πολύ υποβαθμισμένοι. Είναι ωστόσο δυνατό με τις κατάλληλες επεμβάσεις όχι μόνο να αποκατασταθούν κάποιες υγροτοπικές λειτουργίες τους, αλλά και να αναβαθμιστούν οικολογικά σε τέτοιο βαθμό, ώστε να αναπτυχθούν δραστηριότητες ελεγχόμενης περιήγησης, εκπαίδευσης και αναψυχής, προσελκύοντας σημαντικό αριθμό επισκεπτών (εκπαιδευτικές εκδρομές σχολείων, ορνιθοπαρατηρητές, τουρίστες). Σε αυτά τα πλαίσια προτείνεται η εκπόνηση μελετών οικολογικής αποκατάστασης και διαχείρισης για τον κάθε υγρότοπο, οι οποίες θα καταλήγουν σε συγκεκριμένες προτάσεις για:

- την οικολογική τους αποκατάσταση (απομάκρυνση στερεών απορριμμάτων, εκβάθυνση περιοχών για τη δημιουργία λιμνίων, αποκατάσταση υγροτοπικής βλάστησης, κλπ.),
- τη δημιουργία υποδομής προστασίας (περίφραξη),
- τη δημιουργία υποδομής για περίπατο, ενημέρωση, αναψυχή και περιβαλλοντική εκπαίδευση (μονοπάτια, σήμανση, παρατηρητήρια, τοίχοι θέασης, πινακίδες ερμηνείας περιβάλλοντος, κλπ),
- τη διαχείριση και παρακολούθηση της οικολογικής κατάστασης των υγρότοπων και
- την παραγωγή ενημερωτικού υλικού.

4.6. Προβολή των υγρότοπων ως προστατευόμενων Δημοτικών Αποθεμάτων Φύσης της Πάρου

Ο πιλοτικός χαρακτήρας των δράσεων για την προστασία του «Δικτύου Υγρότοπων της Πάρου» ως αποθεμάτων φύσης και η ανάγκη για προβολή επιτυχημένων παραδειγμάτων αποκατάστασης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος επιβάλλει την προβολή των διαχειριστικών δράσεων ως παράδειγμα προς μίμηση και για άλλα νησιά.

Για να συμβεί αυτό, είναι απαραίτητη η ενημέρωση για την ύπαρξη, τις αξίες και τις δυνατότητες των διαχειριζόμενων περιοχών. Σε αυτά τα πλαίσια, προτείνεται η εκπόνηση και υλοποίηση ενός προγράμματος προβολής των υγρότοπων της Πάρου με την παραγωγή υλικού προώθησης, επαφές με τουριστικούς πράκτορες, συμμετοχή σε θεματικές εκθέσεις, δημιουργία υλικού προβολής αλλά και δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δημιουργία ιστοσελίδας και άλλες σχετικές δράσεις.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ε.Σ.Υ.Ε.Α. 2001. Απογραφή 2001. Αναφορά στο διαδίκτυο:
http://web.archive.org/web/20060613233859/http://www.statistics.gr/gr_tables/S1100_SAP_1_monimos2001.htm

Διαμαντόπουλος, Γ. (συντονιστής) 1995. Ειδική Χωροταξική Μελέτη Πάρου – Αντιπάρου. ΚΕΠΑΜΕ. ΥΠΕΧΩΔΕ, Δ/νση Χωροταξίας, 87 σελ.

Ζαλίδης Γ. και Μαντζαβέλας Α. 1994. Απογραφή των Ελληνικών υγροτόπων ως φυσικών πόρων (Πρώτη προσέγγιση). Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Xviii+587 σελ.

Κατσαδωράκης Γ. & Παραγκαμιάν Κ. 2007. Απογραφή των υγροτόπων των νησιών του Αιγαίου: Ταυτότητα, οικολογική κατάσταση και απειλές. Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση - WWF Ελλάς, Αθήνα.

Λαγουδάκη, Α. (επιμ.) 2009. Υπό έγκριση Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Πάρου (Β.2 Στάδιο). (Υπό έγκριση). ΕΠΠΕΡ 2000-2006. Δέκαθλον Α.Ε. Πάρος 2009. 191 σελ.

Ματαράγκας Δ. & Ματαράγκα Μ.Β. 2001. Γεωλογική Παλαιογεωγραφική εξέλιξη του Αιγαίου Πελάγους και γεωλογική δομή Νήσου Πάρου. Συμπόσιο: «Αιγαίο-Νερό-Βιώσιμη Ανάπτυξη». ΥΠΑΙΓ, Πάρος 6-7 Ιουλίου 2001, σσ 7.

Μπεζές Κ.Α. 2001. Υδρογεωλογία της Νήσου Πάρου. Συμπόσιο: «Αιγαίο-Νερό-Βιώσιμη Ανάπτυξη». ΥΠΑΙΓ, Πάρος 6-7 Ιουλίου 2001, σσ 8.

Πορτόλου, Δ., Μπουρδάκης, Σ., Βλάχος, Χ., Καστρίτης, Θ. και Τ. Δημαλέξης (επιμ.) 2009. Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλά της Ελλάδας: Περιοχές Προτεραιότητας για την Διατήρηση της Βιοποικιλότητας. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα.

Υπουργείο Ανάπτυξης & Ε.Ο.Τ. 2003. Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Β' Φάση), σσ. 155.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) 2008. Θεματικοί Χάρτες Χρήσεων Γης και Βλάστησης. ΥΠΑΑΤ-ΕΘΙΑΓΕ, Αθήνα 2008.

Χαρμανίδης Φ., Η. 2001. Ελλειμματικό Υδατικό Ισοζύγιο στα νησιά των Κυκλαδων. Επιτακτική ανάγκη ολοκληρωμένης υδατικής Πολιτικής και Διαχείρισης (Το παράδειγμα της Πάρου). Συμπόσιο: «Αιγαίο-Νερό-Βιώσιμη Ανάπτυξη». ΥΠΑΙΓ, Πάρος 6-7 Ιουλίου 2001, σσ 7.



Απογραφή και τεκμηρίωση των υγρότοπων του Δήμου Πάρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Απογραφικά Δελτία υγρότοπων Πάρου (Βάση Δεδομένων WWF Ελλάς – GrIsWet DB)



PAR001 - Έλος Κολυμπήθρες

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδών		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,213223	Γεωγραφικό πλάτος:	37,124566

Ο υγρότοπος απέχει 2,3 km δυτικά από τον οικισμό Νάουσας

Καθεστώτα προστασίας

Κωδικός καταγραφής του ΕΚΒΥ:	GR422353000
Αρχαιολογικό καθεστώς:	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΙ/Φ2/28098/1311/14-6-1979 ΦΕΚ 849/Β/25-9-1979
Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους:	ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Σύστημα υγροτόπων
Έκταση:	80 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	όχι
Αλατότητα νερού:	Υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Χείμαρρος / Ρύακας
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Ελεύθερη έξοδος προς τη θάλασσα
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	26 - 50
Παρουσία νερού:	Μόνιμη

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10):	4
Κατάσταση υγρότοπου:	Το αρχικό φυσικό περιβάλλον μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς



Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή
- 204 Αγροτική

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 140 = Βόσκηση
- 141 = Έγκαταλειψη κτηνοτροφικών συστημάτων
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 100 = Καλλιέργειες
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 608 = Χώροι για οργανωμένη κατασκήνωση και τροχόσπιτα
- 609 = Ομπρέλες και ξαπλώστρες στην παραλία
- 620 = Διάφορα θαλάσσια σπορ, κολύμβηση κλπ.
- 701 = Ρύπανση νερού
- 802 = Απόκτηση εδαφών από θάλασσα, εκβολή
- 803 = Επιχωματώσεις

Ένταση

- Μικρή
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή
- Μεσαία
- Μικρή
- Μεσαία
- Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 120 = Χρήση λιπασμάτων
- 230 = Κυνήγι
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 430 = Αγροτικές (γεωργικές) κατασκευές
- 502 = Οδικό δίκτυο

Ένταση

- Μεσαία
- Άγνωστη
- Άγνωστη
- Μεσαία
- Μικρή
- Μεσαία

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
- LW- = Μείωση των αξιών άγριας πανίδας/άγριας ζωής

Ένταση

- Μικρή
- Μικρή

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων

- 1110 - Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους
- 1130 - Εκβολές ποταμών

Κάλυψη (%)

- 5-25
- 5-25



1160 - Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι	5-25
1310 - Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimii</i>)	5-25
2110 - Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	5-25
2120 - Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	<5
2230 - Εκτάσεις θινών με <i>Malcolmietalia</i>	<5
3260 - Επιπλέουσα βλάστηση υδροχαρών φυτών (βατραχιώδη) των ποταμών στους πρόποδες των βουνών και στις πεδιάδες	<5

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
A -- Μόνιμα θαλάσσια ύδατα βάθους μικρότερου των 6 μέτρων κατά τη ρηχία, συμπεριλαμβανομένων κόλπων και στενών.	5-25
E -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	26-50
F -- Εκβολικά ύδατα. Τα μόνιμα ύδατα των εκβολών και τα εκβολικά συστήματα των δέλτα.	5-25
H -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Άλυκές, παλιροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	5-25

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	5 - 25
Βλάστηση αμμωδών ακτών	5 - 25
Θαμνώδης / Δενδρώδης	5 - 25
Υγρολίβαδα	< 5
Υφυδατική βλάστηση	< 5
Ξενικά είδη	< 5

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Eryngium maritimum</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Pistacia lentiscus</i>	Παρόν
<i>Juniperus sp.</i>	Παρόν
<i>Serapias sp.</i>	Παρόν
<i>Ranunculus sp.</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Phoenix sp.</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Scirpus sp.</i>	Παρόν



Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

Tringa sp.
Charadrius dubius (Scopoli, 1786)
Ardea cinerea (L., 1758)
Egretta garzetta (L., 1766)
Motacilla cinerea (Tunstall, 1771)

Αριθμός ατόμων

1-10
1-10
1-10
1-10
1-10

Κατάσταση φωλιάσματος

Δεν φωλιάζει
Πιθανά φωλιάζει
Δεν φωλιάζει
Δεν φωλιάζει
Πιθανά φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR002 - Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδων		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,276603	Γεωγραφικό πλάτος:	37,131865

Ο υγρότοπος απέχει 3,4 km ανατολικά - βορειοανατολικά από τον οικισμό Νάουσας

Καθεστώτα προστασίας

Κωδικός καταγραφής του ΕΚΒΥ:	GR422354000
ΖΕΠ:	GR4220025
Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους:	YA A/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/B/9-12-1975
ΙΒΑ:	GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Λιμνοθάλασσα
Έκταση:	42 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	όχι
Αλατότητα νερού:	Υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Λεκάνη Απορροής
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου του νερού
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	76 -95
Παρουσία νερού:	Μόνιμη

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10):	4
Κατάσταση υγρότοπου:	Το αρχικό φυσικό περιβάλλον μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)



Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 230 = Κυνήγι
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 490 = Άλλες αστικές και συναφείς δραστηριότητες (περιφράξεις)
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 608 = Χώροι για οργανωμένη κατασκήνωση και τροχόσπιτα
- 609 = Ομπρέλες και ξαπλώστρες στην παραλία
- 690 = Τροχόσπιτα, πρόχειρες κατασκευές
- 620 = Κολύμβηση, ιστιοσανίδα, άλλα θαλάσσια σπορ
- 701 = Ρύπανση νερού
- 710 = Ηχορύπανση
- 720 = Ποδοπάτηση
- 803 = Επιχωμάτωση
- 802 = Απόκτηση εδαφών από θάλασσα, εκβολή ή έλος

Ένταση

- Μικρή
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεγάλη
- Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 107 = Δενδρώδεις καλλιέργειες
- 120 = Χρήση λιπασμάτων
- 230 = Κυνήγι
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 420 = Απορρίψεις απορριμμάτων / αδρανών
- 430 = Αγροτικές (γεωργικές) κατασκευές
- 490 = Άλλες αστικές, βιομηχανικές δραστηριότητες (αποθήκες)
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 590 = Υδρευτικό δίκτυο

Ένταση

- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μικρή

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AN- = Αύξηση θορύβου

Ένταση

- Μεγάλη



AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου	Μεγάλη
FFO = Άλλες διαταραχές στους πανιδικούς κύκλους/λειτουργίες	Μεγάλη
LW- = Μείωση των αξιών άγριας πανίδας/άγριας ζωής	Μεσαία
PFO = Ρύπανση από λιπάσματα άγνωστης έκτασης/διάρκειας	Μικρή
VCX = Εισαγωγή ξενικών ειδών	Άγνωστη
VP- = Μείωση των πληθυσμών των ειδών χλωρίδας	Άγνωστη
VS- = Αλλαγή στην δομή της βλάστησης	Άγνωστη

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1150* - Λιμνοθάλασσες	51-75
1310 - Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimii</i>)	5-25
2110 - Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	5-25
2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (<i>Juniperus spp.</i>)	5-25
2120 - Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	5-25

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
E -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	26-50
H -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	5-25
J -- Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.	26-50

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	5 - 25
Βλάστηση αμμωδών ακτών	5 - 25
Θαμνώδης / Δενδρώδης	5 - 25
Υγρολίβαδα	5 - 25
Υφυδατική βλάστηση	5 - 25

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Συγκυριάρχο
<i>Eryngium maritimum</i>	Παρόν
<i>Sporobolus sp.</i>	Παρόν
<i>Juniperus oxycedrus macrocarpa</i>	Κυριάρχο



Tamarix sp.
Juncus sp.
Arundo donax
Pistacia lentiscus
Ruppia sp.

Παρόν
Παρόν
Παρόν
Παρόν

Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

Pernis apivorus (L., 1758)
Charadrius dubius (Scopoli, 1786)
Tringa totanus (L., 1758)
Tringa nebularia (Gunnerus, 1767)
Motacilla alba (L., 1758)

Αριθμός ατόμων
1-10
1-10
1-10
1-10
1-10

Κατάσταση φωλιάσματος
Δεν φωλιάζει
Πιθανά φωλιάζει
Δεν φωλιάζει
Δεν φωλιάζει
Πιθανά φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR003 - Αλυκή Αγκαιριάς

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδων		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,130371	Γεωγραφικό πλάτος:	36,999771

Ο υγρότοπος απέχει 1,8 km δυτικά από τον οικισμό Αγκαιριά (Αλυκή)

Καθεστώτα προστασίας

Κωδικός καταγραφής του ΕΚΒΥ:	GR422355000
IBA:	GR153
Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους:	YA A/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Λιμνοθάλασσα
Έκταση:	38 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	οχι
Αλατότητα νερού:	Υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Καρστική πηγή
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου του νερού
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	76 -95
Παρουσία νερού:	Μόνιμη

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10):	4
Κατάσταση υγρότοπου:	Το αρχικό φυσικό περιβάλλον μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)



Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 162 = Δεντροφύτευση
- 230 = Κυνήγι
- 401 = Συνεχής δόμηση
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 420 = Απορρίψεις απορριμμάτων / αδρανών
- 421 = Απόρριψη οικιακών απορριμμάτων
- 422 = Απόρριψη βιομηχανικών απορριμμάτων
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 490 = Άλλες αστικές, βιομηχανικές και συναφείς δραστηριότητες
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 530 = Βελτιωμένη πρόσβαση στην περιοχή
- 609 = Άλλες μορφές εγκαταστάσεων άθλησης / αναψυχής
- 620 = Υπαίθριες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής
- 701 = Ρύπανση νερού
- 800 = Επιχωματώσεις, διαμορφώσεις, αποστραγγίσεις
- 802 = Απόκτηση εδαφών από τον υγρότοπο
- 850 = Ανθρωπογενής μεταβολή των υδρογραφικών λειτουργιών
- 870 = Τάφροι, αναχώματα

Ένταση

- Μικρή
- Μικρή
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μικρή
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεγάλη

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 120 = Χρήση λιπασμάτων
- 140 = Βόσκηση
- 230 = Κυνήγι
- 401 = Συνεχής δόμηση
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 420 = Απορρίψεις απορριμμάτων / αδρανών
- 430 = Αγροτικές (γεωργικές) κατασκευές
- 490 = Άλλες αστικές, βιομηχανικές δραστηριοτήτες
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 505 = Αεροδρόμιο
- 530 = Βελτιωμένη πρόσβαση στην περιοχή
- 600 = Εγκαταστάσεις αθλητισμού / αναψυχής
- 700 = Ρύπανση
- 800 = Επιχωματώσεις, διαμορφώσεις, αποστραγγίσεις

Ένταση

- Μεσαία
- Άγνωστη
- Μικρή
- Μικρή
- Μεσαία
- Μεγάλη
- Άγνωστη
- Μικρή
- Μικρή
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή
- Άγνωστη
- Μεσαία



Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
HF- = Κατακερματισμός ενδιαιτημάτων
LU- = Μείωση στο δυναμικό για τουρισμό/αναψυχή
LW- = Μείωση των αξιών άγριας πανίδας/άγριας ζωής
VC- = Άλλαγή στην σύνθεση των ειδών χλωρίδας
VS- = Άλλαγή στην δομή της βλάστησης
WR- = Τροποποίηση της κανονικής ροής του νερού

Ένταση
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Άγνωστη
Άγνωστη
Άγνωστη
Μεγάλη

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1150* - Λιμνοθάλασσες	51-75
1310 - Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	5-25
2110 - Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	5-25

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
E -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	5-25
J -- Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.	26-50
H -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Άλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	5-25
K -- Αβαθείς λίμνες και έλη γλυκού νερού της παράκτιας ζώνης.	5-25

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	5 - 25
Βλάστηση αμμωδών ακτών	< 5
Θαμνώδης / Δενδρώδης	5 - 25
Υγρολίβαδα	5 - 25
Υφυδατική βλάστηση	5 - 25

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
---------	-----------



<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Phoenix sp.</i>	Παρόν
<i>Lamprotaphinium sp.</i>	Παρόν

Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

	Αριθμός ατόμων	Κατάσταση φωλιάσματος
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Anas sp.</i>	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Burhinus oedicnemus</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	1-10	Πιθανά φωλιάζει
<i>Pluvialis squatarola</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Tringa ochropus</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Tringa totanus</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Gallinago gallinago</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Philomachus pugnax</i> (L., 1758)	10-100	Δεν φωλιάζει
<i>Chroicocephalus genei</i> (L., 1766)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Larus cachinnans</i> (Pallas, 1811)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Hirundo rustica</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR004 - Έλος Μώλου ή Κέφαλου

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδων		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,263736	Γεωγραφικό πλάτος:	37,056661

Ο υγρότοπος απέχει 1,5 km ανατολικά-βορειοανατολικά από τον οικισμό Μάρμαρα

Καθεστώτα προστασίας

ΖΕΠ:	GR4220025
Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους:	ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975
IBA:	GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Έλος
Έκταση:	60 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	οχι
Αλατότητα νερού:	Γλυκό έως υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Υπόγειος υδροφορέας
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου του νερού
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	5-25
Παρουσία νερού:	Μόνιμη

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10):	7
Κατάσταση υγρότοπου:	Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο κυριαρχεί στο χώρο (>50%)



Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 102 Εκφόρτιση υπόγειων νερών
- 105 Κατακράτηση θρεπτικών
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή
- 203 Τροφοληπτική (βόσκηση)
- 204 Αγροτική
- 106 Σταθεροποιήση ακτογραμμής

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 120 = Χρήση λιπασμάτων
- 140 = Βόσκηση
- 162 = Δεντροφύτευση
- 230 = Κυνήγι
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 609 = Εγκαταστάσεις αναψυχής (ομπρέλες στην παραλία)
- 709 = Μη σημειακή γεωργική ρύπανση
- 800 = Επιχωματώσεις, διαμορφώσεις (δρόμοι κάθετα στην ακτή)
- 810 = Αποστράγγιση
- 830 = Δημιουργία καναλιών
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες

Ένταση

- Άγνωστη
- Μεσαία
- Μικρή
- Άγνωστη
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Άγνωστη
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 107 = Δενδρώδεις καλλιέργειες
- 140 = Βόσκηση
- 162 = Δεντροφύτευση
- 230 = Κυνήγι
- 401 = Συνεχής δόμηση
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 700 = Ρύπανση

Ένταση

- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή
- Άγνωστη
- Μικρή
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
- WGS = Αποστράγγιση βάλτων/ελών

Ένταση

- Μικρή
- Μικρή



Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1420 - Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)	5-25
2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (<i>Juniperus</i> spp.)	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimii)	5-25
2110 - Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	< 5
6420 - Μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες και βούρλα (Molinio-Holoschoenion)	51-75
2195 - Κοιλότητες μεταξύ των θινών με κλίνες καλαμιών και βούρλων	< 5

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
E -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	5-25
K -- Αβαθείς λίμνες και έλη γλυκού νερού της παράκτιας ζώνης.	51-75

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Υφυδατική βλάστηση	5 - 25
Εφυδατικά ριζόφυτα	5 - 25
Υγρολίβαδα	5 - 25
Υπερυδατική	26 - 50
Αλοφυτική	5 - 25
Βλάστηση αμμωδών ακτών	< 5
Θαμνώδης / Δενδρώδης	5 - 25

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Limonium</i> sp.	Παρόν
<i>Arthrocnemum</i> sp.	Παρόν
<i>Halocnemum</i> sp.	Παρόν
<i>Tamarix</i> sp.	Παρόν
<i>Ranunculus</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Juncus</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Sporobolus pungens</i>	Παρόν
<i>Carex</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Ruppia maritima</i>	Παρόν
<i>Scripus</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Juniperus macrocarpa</i>	Παρόν



Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

<i>Gallinula chloropus</i> (L., 1758)
<i>Anthus pratensis</i> (L., 1758)
<i>Tringa sp.</i>
<i>Ardea cinerea</i> (L., 1758)
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)
<i>Larus michahellis</i> (J.F. Naumann, 1840)
<i>Tringa glareola</i> (L., 1758)
<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)
<i>Anas querquedula</i> (L., 1758)

Αριθμός ατόμων

1-10
1-10
1-10
1-10
1-10
10-100
1-10
1-10
1-10

Κατάσταση φωλιάσματος

Φωλιάζει
Δεν φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR005 - Έλος Παροικιάς

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδων		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,155918	Γεωγραφικό πλάτος:	37,094088

Ο υγρότοπος απέχει 1,2 km βόρεια-βορειοανατολικά από το λιμάνι της Παροικιάς

Καθεστώτα προστασίας

Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Εποχιακό αλμυρό τέλμα
Έκταση:	58 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	όχι
Αλατότητα νερού:	υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Υπόγειος υδροφορέας-μικρός κανάλι αποστράγγισης
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Έξοδος από αποστραγγιστικό κανάλι
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	5-25
Παρουσία νερού:	Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10):	2
Κατάσταση υγρότοπου:	Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο πολύ διαταραγμένο (<10 απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς



Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 103 Έλεγχος πλημμυρικών φαινομένων
- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 203 Τροφοληπτική (βόσκηση)
- 204 Αγροτική

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 100 = Καλλιέργειες
- 140 = Βόσκηση
- 162 = Δεντροφύτευση
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 419 = Άλλες βιομηχανικές / εμπορικές δραστηριότητες
- 420 = Απορρίψεις απορριμάτων / αδρανών
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 490 = Περιφράξεις και δόμηση
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 590 = Άλλες μορφές δικτύων (αγωγός ομβρίων)
- 609 = Ομπρέλες και ξαπλώστρες στην παραλία
- 620 = Υπαίθριες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής
- 623 = Μηχανοκίνητα οχήματα (χρήση αλιπέδων)
- 710 = Ηχορύπανση
- 720 = Ποδοπάτηση
- 830 = Δημιουργία καναλιών
- 810 = Αποστράγγιση

Ένταση

- Μεσαία
- Άγνωστη
- Μικρή
- Μικρή
- Μεσαία
- Μεγάλη

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 120 = Χρήση λιπασμάτων
- 140 = Βόσκηση
- 230 = Κυνήγι
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 590 = Άλλες μορφές δικτύων
- 504 = Λιμάνι
- 609 = Άλλες μορφές εγκαταστάσεων
- 620 = Υπαίθριες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής

Ένταση

- Μεσαία
- Άγνωστη
- Μεγάλη
- Άγνωστη
- Μικρή
- Μεγάλη
- Μικρή

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

AN- = Αύξηση θορύβου
 AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
 LD- = Μείωση στην αφαίρεση/κατακράτηση ιζημάτων
 LP- = Μείωση της ικανότητας παρεμπόδισης της αλμύρινσης
 LS- = Μείωση της παροχής νερού
 VCD = Απώλεια της χλωριδικής ποικιλότητας
 VS- = Αλλαγή στη δομή της βλάστησης
 WGL = Αποστράγγιση των στάσιμων νερών

Ένταση
 Μικρή
 Μεγάλη
 Μεσαία
 Μεγάλη
 Άγνωστη
 Άγνωστη
 Μεσαία
 Μεγάλη

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1310 - Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	26-50
1420 - Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (<i>Arthrocnemetalia fructicosae</i>)	5-25
72A0 - Καλαμώνες	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	5-25
92D0 - Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (<i>Nerio-Tamariceteae</i>) και της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου	5-25

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
H -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	51-75

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	51 - 75
Υγρολίβαδα	5 - 25
Υπερυδατική	< 5
Θαμνώδης / Δενδρώδης	< 5

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Halimione portulacoides</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Limonium sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν



Phragmites australis
Arundo donax
Scirpus sp.

Παρόν
Συγκυρίαρχο
Παρόν

Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά	Αριθμός ατόμων	Κατάσταση φωλιάσματος
<i>Gallinula chloropus</i> (L., 1758)	1-10	Πιθανά φωλιάζει
<i>Anthus pratensis</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	1-10	Φωλιάζει
<i>Philomachus pugnax</i> (L., 1758)	1-10	Πιθανά φωλιάζει
<i>Tringa glareola</i> (L., 1758)	1-10	Δεν φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR006 – Έλος Χρυσής Ακτής

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια: Νοτίου Αιγαίου
Νομός: Κυκλαδων
Νησί: Πάρος
Δήμος: Πάρου

Γεωγραφικό μήκος: 25,242128

Γεωγραφικό πλάτος: 37,011032

Ο υγρότοπος απέχει 1,2 km βορειοανατολικά από τον οικισμό Δρυό

Καθεστώτα προστασίας

Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Εποχιακό αλμυρό τέλμα
Έκταση:	21 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	οχι
Αλατότητα νερού:	υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού:	Υπόγειος υδροφορέας
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	51-75
Παρουσία νερού:	Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10): 5
Κατάσταση υγρότοπου: Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς



Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 609 = Άλλες μορφές εγκαταστάσεων άθλησης / αναψυχής
- 620 = Υπαίθριες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής
- 623 = Κίνηση και στάθμευση μηχανοκίνητων οχημάτων
- 690 = Αυτοκινούμενα τροχόσπιτα
- 803 = Επιχωμάτωση χαντακιών, τελμάτων, στερνών, βάλτων

Ένταση

- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 608 = Χώροι για οργανωμένη κατασκήνωση
- 620 = Υπαίθριες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής

Ένταση

- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεγάλη
- Μεσαία

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AN- = Αύξηση θορύβου
- SP- = Συμπίεση εδαφών
- VS- = Άλλαγή στην δομή της βλάστησης

Ένταση

- Μικρή
- Μεσαία
- Μεσαία

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων

- 1310 - Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
- 2110 - Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες
- 2120 - Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με Ammophila arenaria (λευκές θίνες)

Κάλυψη (%)

- 5-25
- 5-25
- 5-25



Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
Ε -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	26-50
Η -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Άλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	26-50

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	< 5
Βλάστηση αμμωδών ακτών	5 - 25
Θαμνώδης / Δενδρώδης	< 5
Υφυδατική	< 5

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Eryngium maritimum</i>	Παρόν
<i>Pancratium maritimum</i>	Παρόν
<i>Medicago marina</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Ruppia maritima</i>	Παρόν

Πανίδα

Θηλαστικά	Αριθμός ατόμων	Κατάσταση φωλιάσματος
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Πουλιά		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Ερπετά		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Αμφίβια		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		



PAR008 – Αλυκή Πούντας

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια:	Νοτίου Αιγαίου		
Νομός:	Κυκλαδων		
Νησί:	Πάρος		
Δήμος:	Πάρου		
Γεωγραφικό μήκος:	25,098643	Γεωγραφικό πλάτος:	37,029773

Ο υγρότοπος απέχει 1 km νότια από τον οικισμό Πούντα

Καθεστώτα προστασίας

Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975
IBA: GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου:	Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου:	Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου:	Εποχιακό αλμυρό τέλμα
Έκταση:	97 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο:	οχι
Αλατότητα νερού:	Αλμυρό
Είσοδος γλυκού νερού:	Λεκάνη απορροής
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού:	Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	76-95
Παρουσία νερού:	Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10): 4
Κατάσταση υγρότοπου: Το αρχικό φυσικό περιβάλλον μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς



Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 403 = Διασκορπισμένες κατοικίες
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 621 = Ναυτικά αθλήματα
- 800 = Επιχωματώσεις, διαμορφώσεις, αποστραγγίσεις
- 190 = Επέκταση καλλιεργειών
- 430 = Θερμοκήπια
- 600 = Εγκαταστάσεις αθλητισμού / αναψυχής

Ένταση

- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 100 = Καλλιέργειες
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 600 = Εγκαταστάσεις αθλητισμού / αναψυχής

Ένταση

- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μικρή

Επιπτώσεις

Έπιπτώσεις

- SP- = Συμπίεση εδαφών
- AN- = Αύξηση θορύβου
- AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
- FF- = Διαταραχή των φυσικών κύκλων/λειτουργιών
- LI- = Μείωση άλλων κοινωνικο-οικονομικών αξιών
- VP- = Μείωση των πληθυσμών των ειδών χλωρίδας
- HF- = Κατακερματισμός ενδιαιτημάτων
- HL- = Απώλεια ενδιαιτημάτων

Ένταση

- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων

- 1310 - Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
- 1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)

Κάλυψη (%)

- 5-25
- 5-25



Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
Η -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	76-95
Ε -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	< 5

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Υγρολίβαδα	26 - 50
Υπερυδατική	5 - 25
Αλοφυτική	51 - 75
Θαμνώδης / Δενδρώδης	< 5

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Salicornia</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Tamarix</i> sp.	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν
<i>Halimione portulacoides</i>	Συγκυρίαρχο
<i>Juncus</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Arthrocnemum</i> sp.	Συγκυρίαρχο
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν

Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αριθμός ατόμων

Κατάσταση φωλιάσματος

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR009 – Λιμνοθάλασσα Πούντας

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια: Νοτίου Αιγαίου
Νομός: Κυκλαδων
Νησί: Πάρος
Δήμος: Πάρου

Γεωγραφικό μήκος: 25,099963

Γεωγραφικό πλάτος: 37,019578

Ο υγρότοπος απέχει 2,3 km νότια από τον οικισμό Πούντα και 500 περίπου m από το νότιο άκρο της Αλυκής Πούντας (PAR008)

Καθεστώτα προστασίας

Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975
IBA: GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου: Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου: Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου: Λιμνοθάλασσα
Έκταση: 6 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο: οχι
Αλατότητα νερού: Αλμυρό
Είσοδος γλυκού νερού: Λεκάνη απορροής
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού: Έξοδος από παρυφές λίμνης
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%): 76-95
Παρουσία νερού: Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10): 5
Κατάσταση υγρότοπου: Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο μερικώς διαταραγμένο (10-50% απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αξίες υγρότοπου

Δημόσιο - Δημοτικό / ιδιωτικό

**Αξία**

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
111 Αναψυχή

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα	Ένταση
100 = Καλλιέργειες	Μεγάλη
420 = Απορρίψεις απορριμάτων / αδρανών	Μεγάλη
502 = Οδικό δίκτυο	Μεσαία
402 = Ασυνεχής δόμηση	Μεγάλη

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα	Ένταση
100 = Καλλιέργειες	Μεγάλη
402 = Ασυνεχής δόμηση	Μεγάλη
502 = Οδικό δίκτυο	Μεσαία
629 = Άλλες δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής	Μικρή

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις	Ένταση
AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου	Μεγάλη
LW- = Μείωση των αξιών άγριας πανίδας/άγριας ζωής	Μεγάλη
VS- = Άλλαγή στην δομή της βλάστησης	Μεγάλη
WR- = Τροποποίηση της κανονικής ροής	Μεγάλη
PSO- = Ρύπανση από αστικά απόβλητα άγνωστης έκτασης/διάρκειας	Μεγάλη
HF- = Κατακερματισμός ενδιαιτημάτων	Μεσαία
HL- = Απώλεια ενδιαιτημάτων	Μεσαία

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1310 - Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	26-50
1150* - Λιμνοθάλασσες	51-75

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
J -- Παράκτιες υφάλμυρες ως αλμυρές λίμνες που έχουν μία ή περισσότερες σχετικά στενές διόδους επικοινωνίας με τη θάλασσα.	76-95



Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Υπερυδατική	< 5
Αλοφυτική	51 - 75
Υγρολίβαδα	5 - 25
Θαμνώδης / Δενδρώδης	< 5

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Arundo donax</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Halimione portulacoides</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο

Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

Charadrius dubius (Scopoli, 1786)

Αριθμός ατόμων

1-10

Κατάσταση φωλιάσματος

Δεν φωλιάζει

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



PAR011 – Αλυκές Λάγγερης (Πλατιά Άμμος)

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια: Νοτίου Αιγαίου
Νομός: Κυκλαδων
Νησί: Πάρος
Δήμος: Πάρου

Γεωγραφικό μήκος: 25,266414

Γεωγραφικό πλάτος: 37,144014

Ο υγρότοπος απέχει 1,2 km βόρεια-βορειοδυτικά από τον οικισμό Λάγγερη

Καθεστώτα προστασίας

ΖΕΠ: GR4220025
Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/B/9-12-1975
IBA: GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου: Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου: Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου: Εποχιακό αλμυρό τέλμα
Έκταση: 68 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο: όχι
Αλατότητα νερού: Υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού: Λεκάνη απορροής
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού: Έξοδος από παρυφές λίμνης
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%): 76-95
Παρουσία νερού: Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10): 8
Κατάσταση υγρότοπου: Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο κυριαρχεί στο χώρο (>50%)



Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
- 110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών
- 111 Αναψυχή
- 201 Παρουσία ενδιαφερόντων ειδών άγριων ζώων και φυτών
- 106 Σταθεροποίηση ακτογραμμής

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 230 = Κυνήγι
- 502 = Οδικό δίκτυο
- 423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
- 803 = Επιχωμάτωση χαντακιών, τελμάτων, στερνών, βάλτων

Ένταση

- Μεγάλη
- Μεσαία
- Μικρή
- Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 230 = Κυνήγι
- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
- 402 = Ασυνεχής δόμηση
- 502 = Οδικό δίκτυο

Ένταση

- Μεγάλη
- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
- HL- = Απώλεια ενδιαιτημάτων
- WD- = Εκτροπή της ροής του νερού

Ένταση

- Μικρή
- Μικρή
- Μικρή

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων

- 1310 - Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
- 1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimii*)
- 2250* - Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (*Juniperus spp.*)

Κάλυψη (%)

- 26-50
- 26-50
- 26-50

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar

Κάλυψη (%)



Η -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού

76-95

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	51 - 75
Βλάστηση αμμωδών ακτών	< 5
Θαμνώδης / Δενδρώδης	5 - 25
Υπερυδατική	5 - 25
Υγρολίβαδα	5 - 25

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Salicornia sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Pistacea lentiscus</i>	Παρόν
<i>Scripus sp.</i>	Παρόν
<i>Juniperus sp.</i>	Παρόν
<i>Ammophila arenaria</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Συγκυρίαρχο

Πανίδα

Θηλαστικά	Αριθμός ατόμων	Κατάσταση φωλιάσματος
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Πουλιά		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Ερπετά		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		
Αμφίβια		
Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία		



PAR012 – Πίσω Αλυκή

Γεωγραφικά στοιχεία

Περιφέρεια: Νοτίου Αιγαίου
Νομός: Κυκλαδων
Νησί: Πάρος
Δήμος: Πάρου

Γεωγραφικό μήκος: 25,13871

Γεωγραφικό πλάτος: 36,99321

Ο υγρότοπος απέχει 2 km νοτιοανατολικά από τον οικισμό Αγκαιριά στο ανατολικό άκρο του νέου οικισμού Αλυκή

Καθεστώτα προστασίας

Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: ΥΑ Α/Φ20/55013/4821/24-11-1975 ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975
IBA: GR153

Θεμελιώδη στοιχεία

Θέση υγρότοπου: Παράκτιος
Τύπος υγρότοπου: Φυσικός
Κατηγορία υγρότοπου: Εποχιακό αλμυρό τέλμα
Έκταση: 29 στρέμματα
Υδρολογική αλληλεπίδραση με άλλον υγρότοπο: οχι
Αλατότητα νερού: Υφάλμυρο
Είσοδος γλυκού νερού: Λεκάνη απορροής
Τύπος επιφανειακής εξόδου νερού: Δεν υπάρχει εμφανές σημείο εξόδου
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%): 5-25
Παρουσία νερού: Εποχιακή

Κατάσταση και Βαθμός Φυσικότητας

Φυσικότητα (1-10): 2
Κατάσταση υγρότοπου: Το αρχικό φυσικό περιβάλλον/τοπίο πολύ διαταραγμένο (<10 απείραχτο)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς



Αξίες υγρότοπου

Αξία

- 109 Υποστήριξη τροφικών αλυσίδων
110 Ενδιαίτημα άγριων ειδών ζώων και φυτών

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητα

- 402 = Ασυνεχής δόμηση
423 = Απόρριψη αδρανών υλικών (μπάζα)
490 = Άλλες αστικές, βιομηχανικές και συναφείς δραστηριότητες
502 = Οδικό δίκτυο
620 = Διάφορα θαλάσσια σπορ, κολύμβηση κλπ.
701 = Ρύπανση νερού
802 = Απόκτηση εδαφών από θάλασσα, εκβολή
803 = Επιχωματώσεις
810 = Αποστράγγιση

Ένταση

- Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μικρή

Δραστηριότητες στην λεκάνη απορροής

Δραστηριότητα

- 105 = Εκτατικές καλλιέργειες
120 = Χρήση λιπασμάτων
140 = Βόσκηση
230 = Κυνήγι
401 = συνεχής δόμηση
403 = διασκορπισμένες κατοικίες
420 = Απορρίψεις απορριμάτων / αδρανών
430 = Αγροτικές (γεωργικές) κατασκευές
490 = Άλλες αστικές, βιομηχανικές και συναφείς δραστηριότητες
502 = Οδικό δίκτυο
505 = αεροδρόμιο
530 = Βελτιωμένη πρόσβαση στην περιοχή
600 = Εγκαταστάσεις αθλητισμού / αναψυχής
700 = Ρύπανση
800 = Επιχωματώσεις, διαμορφώσεις, αποστραγγίσεις

Ένταση

- Μεσαία
Άγνωστη
Μικρή
Μικρή
Μεσαία
Μεγάλη
Άγνωστη
Μικρή
Μικρή
Μεσαία
Μεσαία
Μεσαία
Μικρή
Μικρή
Μικρή
Άγνωστη
Μεσαία

Επιπτώσεις

Επιπτώσεις

- AS- = Μείωση αισθητικής τοπίου
AN- = Αύξηση θορύβου
FP- = Μείωση των πληθυσμών των ειδών ζώων
HL- = Απώλεια ενδιαίτημάτων
HF- = Κατακερματισμός ενδιαίτημάτων
LW- = Μείωση των αξιών άγριας πανίδας/άγριας ζωής
LU- = Μείωση στο δυναμικό για τουρισμό/αναψυχή

Ένταση

- Μεγάλη
Μεσαία
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη
Μεγάλη



LI- = Μείωση άλλων κοινωνικο-οικονομικών αξιών	Μεγάλη
PSO = Ρύπανση από αστικά απόβλητα άγνωστης έκτασης/διάρκειας	Μεγάλη
SA- = Αύξηση/Απόθεση	Μεγάλη
VS- = Αλλαγή στην δομή της βλάστησης	Μεγάλη
VP- = Μείωση των πληθυσμών των ειδών χλωρίδας	Μεγάλη
VC- = Αλλαγή στην σύνθεση των ειδών χλωρίδας	Μεγάλη
WGS = Αποστράγγιση βάλτων/ελών	Μικρή

Τύποι οικοτόπων

Τύποι οικοτόπων	Κάλυψη (%)
1310 - Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	5-25
1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimii</i>)	5-25

Τύποι υγρότοπων (κατά Ramsar)

Τύποι Ramsar	Κάλυψη (%)
H -- Διαπαλιρροιακά έλη. Συμπεριλαμβάνονται αλμυρόβαλτοι, αλίπεδα, φυσικές Αλυκές, παλιρροιακά έλη υφάλμυρου και γλυκού νερού	76-95
E -- Αμμώδεις, χαλικώδεις και κροκαλώδεις παραλίες. Περιλαμβάνονται συστήματα αμμοθινών, λωρίδες άμμου και αμμώδεις νησίδες.	5-25

Τύποι βλάστησης

Τύποι βλάστησης	Κάλυψη (%)
Αλοφυτική	5 - 25
Θαμνώδης / Δενδρώδης	< 5
Υπερυδατική	< 5
Υγρολίβαδα	5 - 25

Χλωρίδα

Χλωρίδα	Κυριαρχία
<i>Halimione sp.</i>	Κυρίαρχο
<i>Arthrocnemum sp.</i>	Παρόν
<i>Salicornia sp.</i>	Παρόν
<i>Tamarix sp.</i>	Παρόν
<i>Juncus sp.</i>	Παρόν
<i>Carex sp.</i>	Παρόν
<i>Phragmites australis</i>	Παρόν



Πανίδα

Θηλαστικά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Πουλιά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αριθμός ατόμων

Κατάσταση φωλιάσματος

Ερπετά

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία

Αμφίβια

Δεν παρατηρήθηκαν κατά την αυτοψία



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Κατάλογος ειδών και καθεστώς προστασίας πτηνών της Νήσου Πάρου.

Επεξήγηση συμβόλων του πίνακα

I: Παράρτημα I

II: Παράρτημα II

III: Παράρτημα III

IV: Παράρτημα IV

V: Παράρτημα V

EN: Κινδυνεύοντα είδη

VU: Τρωτά είδη

LC: Είδη χαμηλού κινδύνου

NT: Σχεδόν απειλούμενα

DD: Ανεπαρκώς γνωστά είδη

NE: Όχι εκτιμημένα είδη

1: Είδη παγκοσμίως απειλούμενα, είδη που εξαρτώνται από διαχειριστικές δράσεις και είδη για τα οποία υπάρχουν ανεπαρκή στοιχεία με βάση το IUCN.

2: Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη (σε ποσοστό >50%) και είναι υπό δυσμενές καθεστώς διατήρησης

3: Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους δεν είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, αλλά είναι υπό δυσμενές καθεστώς διατήρησης

4: Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, αλλά δεν κινδυνεύουν

5: Είδη των οποίων ο παγκόσμιος πληθυσμός δεν είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη και δεν κινδυνεύουν

	Είδος	Κοινό ελληνικό όνομα	Δασικός Κώδικας	ΠΔ 67/1981_ΥΑ 414985/1985	Οδηγία 79/409/ΕΟΚ	Σύμβαση Βέρνης/1979	Σύμβαση Βόνων/1979	CITES/1973_ΚΣ 338/97	Σύμβαση Βαρκελώνης/1995	Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνής (IUCN)	SPEC
	Τάξη Accipitriformes											
	Οικογένεια Accipitridae											
1	<i>Buteo buteo</i> (L., 1758)	(Κοινή) Γερακίνα	+		II	II	II/A		NE	LC		
2	<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschmar, 1829)	Αετογερακίνα	+	I	II	II	II/A		VU	LC	3	
3	<i>Circus cyaneus</i> (L., 1766)	Χειμωνόκιρκος	+	I	II	II	II/A		NE	LC	3	
4	<i>Hieraetus fasciatus</i> (Vieillot, 1822)	Σπιζαετός		I	II	II	II/A		VU	LC	3	
	Τάξη Anseriformes											
	Οικογένεια Anatidae											
5	<i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758	Πρασινοκέφαλη πάπια			II1/III1	III	II		NE	LC		
6	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	(Κοινός) Κύκνος	+		III	II			LC	LC	4	
	Τάξη Apodiformes											
	Οικογένεια Apodidae											
7	<i>Apus apus</i> (L., 1758)	(Κοινή) Σταχτάρα				III			NE	LC		
8	<i>Apus melba</i> (L., 1758)	Βουνοσταχτάρα				II			NE	LC		
9	<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1870)	Ωχροσταχτάρα				II			NE	LC		
	Τάξη Caprimulgiformes											
	Οικογένεια Caprimulgidae											
10	<i>Caprimulgus europaeus</i> L., 1758	(Ευρωπαϊκό) Γιδοβύζι	+	I	II				LC	LC	2	
	Τάξη Charadriiformes											

	Οικογένεια Charadriidae										
11	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Ποταμοσφυριχτής			II	II			NE	LC	
	Οικογένεια Glareolidae										
12	<i>Glareola pratincola</i> (L., 1766)	(Κοινό) Νεροχελίδονο	I	I	II	II			VU	LC	3
	Οικογένεια Laridae										
13	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Brème, 1839)	Καστανοκέφαλος γλάρος			III				NE	LC	4
14	<i>Larus audouinii</i> Payraudeau, 1826	Αιγαίογλαρος	+	I	I	II	I/II	II	VU	NT	1
15	<i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811	Ασημόγλαρος της Κασπίας		II2	III				NE	LC	4
	Οικογένεια Recurvirostridae										
16	<i>Himantopus himantopus</i> (L., 1758)	Καλαμοκανάς	I	I	II	II			LC	LC	
	Οικογένεια Scolopacidae										
17	<i>Actitis hypoleucos</i> (L., 1758)	Ακτίτης			III	II			NE	LC	3
18	<i>Gallinago gallinago</i> (L., 1758)	(Κοινό) Μπεκατσίνι		II1/III2	III	II			NE	LC	3
19	<i>Numenius arquata</i> (L., 1758)	(Ευρασιατική) Τουρλίδα			III	II			LC	NT	2
20	<i>Philomachus pugnax</i> (L., 1758)	Μαχητής		I	III	II			NE	LC	2
21	<i>Tringa glareola</i> L., 1758	Λασπότρυγγας	I	I	II	II			LC	LC	3
	Τάξη Ciconiiformes										
	Οικογένεια Ardeidae										
22	<i>Ardea cinerea</i> L., 1758	Σταχτοτσικνιάς			III				NE	LC	
23	<i>Ardea purpurea</i> L., 1766	Πορφυροτσικνιάς	I	I	II	II			EN	LC	3
24	<i>Egretta garzetta</i> (L., 1766)	(Κοινός) Λευκοτσικνιάς	I	I	II				LC	LC	
25	<i>Ixobrychus minutus</i> (L., 1766)	(Ευρωπαϊκός) Μικροτσικνιάς		I	II	II			LC	LC	3
26	<i>Nycticorax nycticorax</i> (L., 1758)	(Κοινός) Νυχτοκόρακας	I	I	II				NT	LC	3
	Οικογένεια Threskiornithidae										
27	<i>Plegadis falcinellus</i> (L., 1766)	(Ευρασιατική) Χαλκόκοτα	I	I	II	II			CR	LC	3
	Τάξη Columbiformes										

	Οικογένεια Columbidae										
28	<i>Columba livia</i> J.F. Gmelin, 1789	Αγριοπερίστερο		II1	III				NE	LC	
29	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	(Ευρασιατική) Δεκαοχτούρα	+		III				NE	LC	
30	<i>Streptopelia turtur</i> (L., 1758)	(Ευρωπαϊκό) Τρυγόνι		II2	III	II			NE	LC	3
	Τάξη Coraciiformes										
	Οικογένεια Alcedinidae										
31	<i>Alcedo atthis</i> (L., 1758)	(Ευρωπαϊκή) Αλκυόνη	I	I	II				DD	LC	3
	Οικογένεια Coraciidae										
32	<i>Coracias garrulus</i> L., 1758	(Ευρωπαϊκή) Χαλκοκουρούνα	+	I	II	II			VU	NT	2
	Οικογένεια Meropidae										
33	<i>Merops apiaster</i> L., 1758	(Ευρωπαϊκός) Μελισσοφάγος			II	II			NE	LC	3
	Οικογένεια Upupidae										
34	<i>Upupa epops</i> L., 1758	Τσαλαπετεινός	+		II				NE	LC	3
	Τάξη Falconiformes										
	Οικογένεια Falconidae										
35	<i>Falco biarmicus</i> Temminck, 1825	Χρυσογέρακο	I	I	II	II	II/A		EN	LC	3
36	<i>Falco eleonorae</i> Géné, 1839	Μαυροπετρίτης	I	I	II	II	II/A	II	LC	LC	2
37	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Πετρίτης	I	I	II	II	I/A		LC	LC	
38	<i>Falco tinnunculus</i> L., 1758	Βραχοκιρκίνεζο			II	II	II/A		NE	LC	3
39	<i>Falco vespertinus</i> L., 1766	(Ευρωπαϊκό) Μαυροκιρκίνεζο	I	II	II	II/A			DD	NT	3
	Τάξη Galliformes										
	Οικογένεια Phasianidae										
40	<i>Alectoris chukar</i> (J.E.Gray, 1830)	Νησιωτική πέρδικα		II2	III				NE	LC	3
41	<i>Coturnix coturnix</i> (L., 1758)	(Κοινό) Ορτύκι		II2	III	II			NE	LC	3
	Τάξη Gruiformes										
	Οικογένεια Rallidae										

42	<i>Fulica atra</i> L., 1758	(Κοινή) Φαλαρίδα			II1/III2	III	II			NE	LC	
43	<i>Gallinula chloropus</i> (L., 1758)	(Κοινή) Νερόκοτα				III				NE	LC	
	Τάξη Passeriformes											
	Οικογένεια Alaudidae											
44	<i>Alauda arvensis</i> L., 1758	(Κοινή) Σιταρήθρα			II2	III				NT	LC	3
45	<i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814)	(Ευρωπαϊκή) Μικρογαλιάντρα			I	II				NE	LC	3
46	<i>Galerida cristata</i> (L., 1758)	Κατσουλιέρης				III				NE	LC	3
47	<i>Lullula arborea</i> (L., 1758)	Δεντροσταρήθρα			I	III				LC	LC	2
48	<i>Melanocorypha calandra</i> (L., 1766)	(Κοινή) Γαλιάντρα			I	II				VU	LC	3
	Τάξη Passeriformes											
	Οικογένεια Corvidae											
49	<i>Corvus corax</i> L., 1758	(Κοινός) Κόρακας				III				NE	LC	
50	<i>Corvus corone</i> L., 1758	(Σταχτιά) Κουρούνα				II2				NE	LC	
	Οικογένεια Emberizidae											
51	<i>Emberiza calandra</i> L., 1758	Τσιφτάς				II				NE	LC	2
52	<i>Emberiza melanocephala</i> Scopoli, 1769	Αμπελουργός				II				NE	LC	2
	Οικογένεια Fringillidae											
53	<i>Carduelis cannabina</i> (L., 1758)	(Κοινό) Φανέτο				II				NE	LC	2
54	<i>Carduelis carduelis</i> (L., 1758)	(Κοινή) Καρδερίνα				II				NE	LC	
55	<i>Carduelis chloris</i> (L., 1758)	(Ευρωπαϊκός) Φλώρος				II				NE	LC	4
56	<i>Fringilla coelebs</i> L., 1758	(Κοινός) Σπίνος				III				NE	LC	4
57	<i>Serinus serinus</i> (L., 1766)	Σκαρθάκι				II				NE	LC	4
	Οικογένεια Hirundinidae											
58	<i>Delichon urbicum</i> (L., 1758)	Λευκοχελίδονο	+			II				NE	LC	3
59	<i>Hirundo rustica</i> L., 1758	Σταβλοχελίδονο	+			II				NE	LC	3

60	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	(Ευρωπαϊκό) Βραχοχελίδονο	+		II			NE	LC	
	Οικογένεια Laniidae									
61	<i>Lanius collurio</i> L., 1758	Αετομάχος		I	II			NE	LC	3
62	<i>Lanius minor</i> J.F. Gmelin, 1788	Σταχτοκεφαλάς		I	II			NT	LC	2
63	<i>Lanius senator</i> L., 1758	Κοκκινοκεφαλάς			II			NE	LC	2
	Οικογένεια Motacillidae									
64	<i>Anthus campestris</i> (L., 1758)	Ωχροκελάδα		I	II			LC	LC	3
65	<i>Motacilla alba</i> L., 1758	Λευκοσουσουράδα			II			NE	LC	
66	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Σταχτοσουσουράδα			II			NE	LC	
	Οικογένεια Paridae									
67	<i>Parus major</i> L., 1758	Καλόγερος			II			NE	LC	
	Οικογένεια Passeridae									
68	<i>Petronia petronia</i> (L., 1766)	Πετροσπουργίτης			II			NE	LC	
	Οικογένεια Sylviidae									
69	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	(Ευρωπαϊκό) Ψευταηδόνι		II	II			NE	LC	
70	<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Κιτρινοστριτσίδα		II	II			NE	LC	4
71	<i>Hippolais pallida</i> (Hemprich & Ehrenberg, 1833)	(Ανατολική) Ωχροστριτσίδα		II	II			NE	LC	3
72	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Δεντροφυλλοσκόπος		II	II			NE	LC	
73	<i>Phylloscopus trochilus</i> (L., 1758)	Θαμνοφυλλοσκόπος		II	II			NE	LC	
74	<i>Sylvia atricapilla</i> (L., 1758)	Μαυροσκούφης		II	II			NE	LC	4
75	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Κοκκινοτσιροβάκος		II	II			NE	LC	4
76	<i>Sylvia melanocephala</i> (J.F. Gmelin, 1789)	Μαυροτσιροβάκος		II	II			NE	LC	4
	Οικογένεια Turdidae									
77	<i>Monticola solitarius</i> (L., 1758)	Γαλαζοκότσυφας			II			NE	LC	3
78	<i>Oenanthe hispanica</i> (L., 1758)	Ασπροκωλίνα			II			NE	LC	2
79	<i>Oenanthe isabellina</i> (Temminck, 1829)	Αμμοπετρόκλης			II			NT	LC	

80	<i>Oenanthe oenanthe</i> (L., 1758)	Σταχτοπετρόκλης			II			NE	LC	3
81	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	Καρβουνιάρης			II			NE	LC	
82	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L., 1758)	(Κοινός) Φοινίκουρος			II			NE	LC	2
83	<i>Saxicola rubetra</i> (L., 1758)	Καστανολαίμης			II			NE	LC	4
84	<i>Saxicola torquatus</i> (L., 1766)	(Ευρωπαϊκός) Μαυρολαίμης			II			NE	LC	
Τάξη Pelecaniformes										
Οικογένεια Phalacrocoracidae										
85	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (L., 1761)	(Ευρωπαϊκός) Θαλασσοκόρακας		I	II		II	NT	LC	4
Τάξη Piciformes										
Οικογένεια Picidae										
86	<i>Jynx torquilla</i> L., 1758	Στραβολαίμης	+		II			NE	LC	3
Τάξη Podicipediformes										
Οικογένεια Podicipedidae										
87	<i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm, 1831	Μαυροβουτηχτάρι			II			NE	LC	
88	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	(Κοκκινόλαιμο) Νανοβουτηχτάρι			III			NE	LC	
Τάξη Procellariiformes										
Οικογένεια Procellariidae										
89	<i>Calonectris diomedea</i> (Scopoli, 1769)	Αρτέμης		I	I	III		II	LC	LC
90	<i>Puffinus yelkouan</i> (Acerbi, 1827)	Μύχος (της Μεσογείου)			I	II		II	NT	NT
Τάξη Strigiformes										
Οικογένεια Strigidae										
91	<i>Asio otus</i> (L., 1758)	Νανόμπουφος	+		II		II/A		NE	LC
92	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	(Ευρωπαϊκή) Κουκουβάγια	+		II		II/A		NE	LC
93	<i>Otus scops</i> (L., 1758)	(Ευρωπαϊκός) Γκιώνης	+		II		II/A		NE	LC
Οικογένεια Tytonidae										
94	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Τυτώ	+		II		II/A		NE	LC



Απογραφή και τεκμηρίωση των υγρότοπων του Δήμου Πάρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Φωτογραφική τεκμηρίωση

Έλος Κολυμπήθρες (PAR001).



Εικόνα 1. Άποψη ανατολικής εκβολής του υγροτοπικού συστήματος. Στο αριστερό τμήμα φαίνεται η πλούσια αμιγής αλοφυτική βλάστηση, ενώ στο δεξιό διακρίνονται οι φυτεύσεις φοινίκων που οριοθετούν επιχωματωμένη περιοχή.



Εικόνα 2. Άποψη δυτικής εκβολής του συστήματος του έλους Κολυμπηθρών.



Εικόνα 3. Άποψη ενδιάμεσων αμμωδών περιοχών ρηχών θαλάσσιων νερών, αμμονησίδων και ρηχών αμμωδών κοιλοτήτων.



Εικόνα 4. Άποψη του μικρού ρύακα και του ρηχού θαλάσσιου κόλπου στο βόρειο τμήμα του υγρότοπου.



Εικόνα 5. Πανοραμική άποψη του βόρειου τμήματος με την πηγή και τον στενό ρηχό κόλπο.



Εικόνα 6. Πανοραμική άποψη των εκβολών και του ρηχού θαλάσσιου τμήματος με τις αμμονησίδες, όπου φαίνονται και τα δομημένα τμήματα του υγρότοπου.

Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία (PAR002).



Εικόνα 7. Άποψη του στομίου της λιμνοθάλασσας κατά τους ανοιξιάτικους μήνες.



Εικόνα 8. Άποψη των αμμοθινών με αρκεύθους που βρίσκονται περιμετρικά της λιμνοθάλασσας προς την παραλία



Εικόνα 9. Άποψη τμήματος με αλοφυτική και υπερυδατική βλάστηση.

Αλυκή Αγκαιιριάς (PAR003).



Εικόνα 10. Άποψη του υγρότοπου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.



Εικόνα 11. Πανοραμική άποψη του υγρότοπου κατά τους ανοιξιάτικους μήνες.



Εικόνα 12. Άποψη του στομίου του υγρότοπου.



Εικόνα 13. Άποψη αλοφυτικής και υπερυδατικής βλάστησης στο βόρειο τμήμα.



Εικόνα 14. Άποψη της κοιλότητας κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, όπου φαίνεται η συσσώρευση άλατος από την εξάτμιση του θαλασσινού νερού.

Έλος Μώλου ή Κεφάλου (PAR004).



Εικόνα 15. Πανοραμική άποψη του έλους Μώλου.



Εικόνα 16. Άποψη από τις μόνιμα πλημυρισμένες ανοικτές κοιλότητες του έλους.



Εικόνα 17. Άποψη από τις επιφάνειες που παρουσιάζουν κορεσμένο με νερό έδαφος και καλύπτονται από πυκνή υπερυδατική και αλοφυτική βλάστηση.



Εικόνα 18. Άποψη από την πυκνή αλοφυτική βλάστηση που αναπτύσσεται κυρίως προς την πλευρά της θάλασσας.



Εικόνα 19. Άποψη από τις υγρές κοιλότητες που βρίσκονται μεταξύ των θινών με αρκεύθους.

Έλος Παροικιάς (PAR005).



Εικόνα 20. Άποψη από την κοιλότητα που καλύπτεται με υπερυδατική βλάστηση και η οποία περιστοιχίζεται από λόχμες με αυτοφυή αρμυρίκια.



Εικόνα 21. Άποψη από την κοιλότητα που καλύπτεται με αλοφυτική βλάστηση και η οποία περιστοιχίζεται από λόχμες με αυτοφυή αρμυρίκια.



Εικόνα 22. Άποψη από το εσωτερικό κεντρικό αποστραγγιστικό κανάλι.

Έλος Χρυσής Ακτής (PAR006).



Εικόνα 23. Άποψη από το νότιο τμήμα του έλους κατά τους ανοιξιάτικους μήνες.



Εικόνα 24. Άποψη από το νοτιοδυτικό τμήμα του έλους κατά τους ανοιξιάτικους μήνες, όπου φαίνονται και οι θίνες που οριοθετούν την κοιλότητα.



Εικόνα 25. Άποψη από το βορειοδυτικό τμήμα του έλους κατά τους ανοιξιάτικους μήνες.



Εικόνα 26. Άποψη από τις θίνες με την πλούσια αμμόφιλη βλάστηση.



Εικόνα 27. Πανοραμική άποψη του έλους κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Αλυκή Πούντας (PAR008).



Εικόνα 28. Άποψη από τμήμα του υγρότοπου με αμμόφιλη βλάστηση. Στο βάθος διακρίνεται η δραστηριότητα της σανίδας με αλεξίπτωτο (kite-surf).



Εικόνα 29. Άποψη της κεντρικής κοιλότητας που κρατά νερό και τους καλοκαιρινούς μήνες.



Εικόνα 30. Άποψη της νότιας κοιλότητας κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, όπου φαίνεται η συσσώρευση άλατος από την εξάτμιση του θαλασσινού νερού.



Εικόνα 31. Άποψη της άκρης της νότιας κοιλότητας όπου ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας εκφορτίζεται ευνοώντας έτσι πέρα από την αλοφυτική βλάστηση που φαίνεται σε πρώτο πλάνο και την υπερυδατική και δενδρώδη βλάστηση.



Εικόνα 32. Άποψη από την πυκνή αλοφυτική βλάστηση που καλύπτει μεγάλο τμήμα του υγρότοπου.



Εικόνα 33. Στα σημεία που ο υπόγειος υδροφορέας βρίσκεται αρκετά ψηλά, αναπτύσσονται τμήματα με εύρωστα υγρολίβαδα.

Λιμνοθάλασσα Πούντας (PAR009).



Εικόνα 34. Άποψη από το νότιο τμήμα της λιμνοθάλασσας.



Εικόνα 35. Άποψη του βόρειου τμήματος κατά την καλοκαιρινή περίοδο.



Εικόνα 36. Άποψη του βόρειου τμήματος κατά την ανοιξιάτικη περίοδο.



Εικόνα 37. Άποψη του νοτιοανατολικού τμήματος που καλύπτεται από πυκνή αλοφυτική βλάστηση.



Εικόνα 38. Άποψη του ανατολικού τμήματος που καλύπτεται από λόχμες καλαμώνων. Σε πρώτο πλάνο, φαίνεται εκσκαφικό μηχάνημα που εκχερσώνει τμήμα του καλαμώνα.



Εικόνα 39. Άποψη του δρόμου που διαχωρίζει τη λιμνοθάλασσα με τη θάλασσα εμποδίζοντας τη φυσική επικοινωνία τους.

Αλυκές Λάγγερη (Πλατιά Άμμος) (PAR011).



Εικόνα 40. Άποψη του δυτικού μικρότερου τέλματος που κρατά νερό και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.



Εικόνα 41. Άποψη της νησίδας με αλοφυτική βλάστηση και σταθερές θίνες που ενώνει τα δύο τέλματα.



Εικόνα 42. Άποψη των θινών με υπερυδατική, δενδρώδη (άρκευθοι), θαμνώδη (σκίνοι) και αμμόφιλη βλάστηση.



Εικόνα 43. Άποψη του ανατολικού μεγαλύτερου τέλματος που ξεραίνεται εντελώς κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.



Εικόνα 44. Άποψη τμήματος με αμιγή αλοφυτική βλάστηση.



Εικόνα 45. Άποψη του δυτικού τέλματος που συντηρεί λόχμες υπερυδατικής βλάστησης.

Πίσω Αλυκή (PAR012).



Εικόνα 46. Άποψη του δυτικού μεγαλύτερου ανέπαφου τμήματος του έλους, που συντηρεί πλούσια αλοφυτική βλάστηση.



Εικόνα 47. Άποψη του ανατολικού ανέπαφου τμήματος του έλους, που συντηρεί αραιή αλοφυτική βλάστηση και δενδροστοιχίες αλμυρικών.



Εικόνα 48. Άποψη λοχμών καλαμώνων που βρίσκονται στα όρια του ανατολικού ανέπαφου τμήματος.



Εικόνα 49. Άποψη του κεντρικού ανέπαφου τμήματος του έλους, που συντηρεί υγρά λιβάδια με αλοφυτική και υπερυδατική βλάστηση.



Εικόνα 50. Άποψη του παραλιακού μετώπου από τα όρια του κεντρικού ανέπαφου τμήματος του έλους.